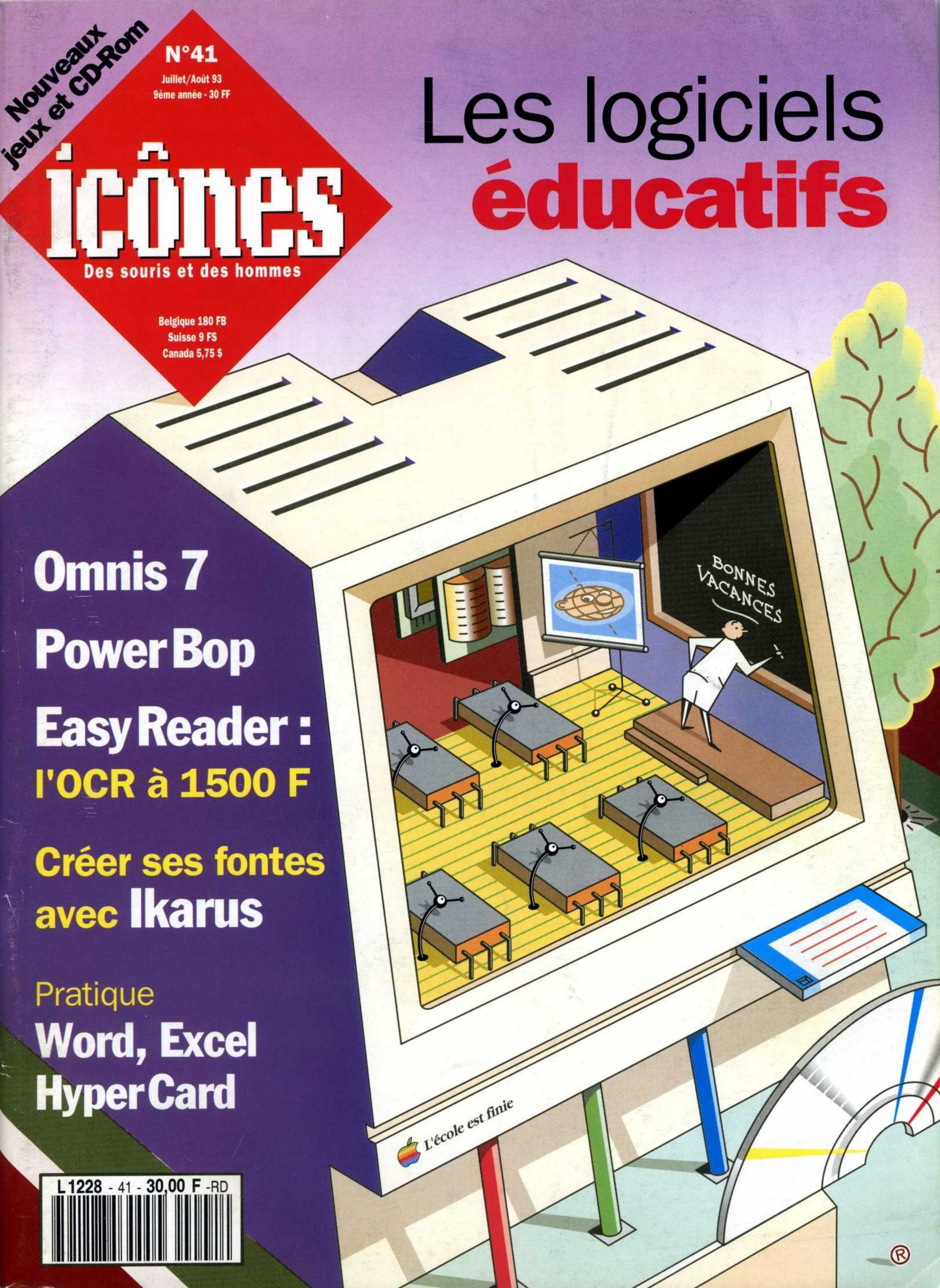

Nouveaux jeux et CD-Rom
N°41
Juillet/Août 93
9ème année - 30 FF
icônes
Des souris et des hommes
Belgique 180 FB
Suisse 9 FS
Canada 5,75 $
Les logiciels éducatifs
Omnis 7
PowerBop
Easy Reader :
l'OCR à 1500 F
Créer ses fontes avec Ikarus
Pratique
Word, Excel
HyperCard
BONNES VACANCES
L'école est finie
L 1228 - 41 - 30,00 F -RD

Micropuce a 10 ans…

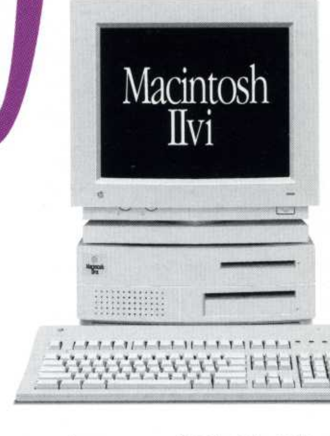




Francs TTC

...avec le port pour la France métropolitaine compris !

Macintosh IIvi 4/40 + Ecran 14p + Clavier



Macintosh IIvi processeur 68030 à 16 Mhz, 32 bits, 4 Mo de Ram extensible à 68 Mo, disque dur de 40 Mo extensible à..., Moniteur 14 pouces couleur Apple tube trinitron, Clavier étendu Apple, souris, lecteur FDHD, Système 7.1.
garantie mondiale de 1 an par Apple et son réseau de Concessionnaires Agréés
Port compris pour la France métropolitaine



Micropuce
Concessionnaire Agréé Apple
91, bd de Valmy
59650 Villeneuve d'Ascq
Tél 20 91 88 11
20 61 00 82
Fax 20 47 45 74

A découper suivant les pointillés et à envoyer accompagné de votre réglement...

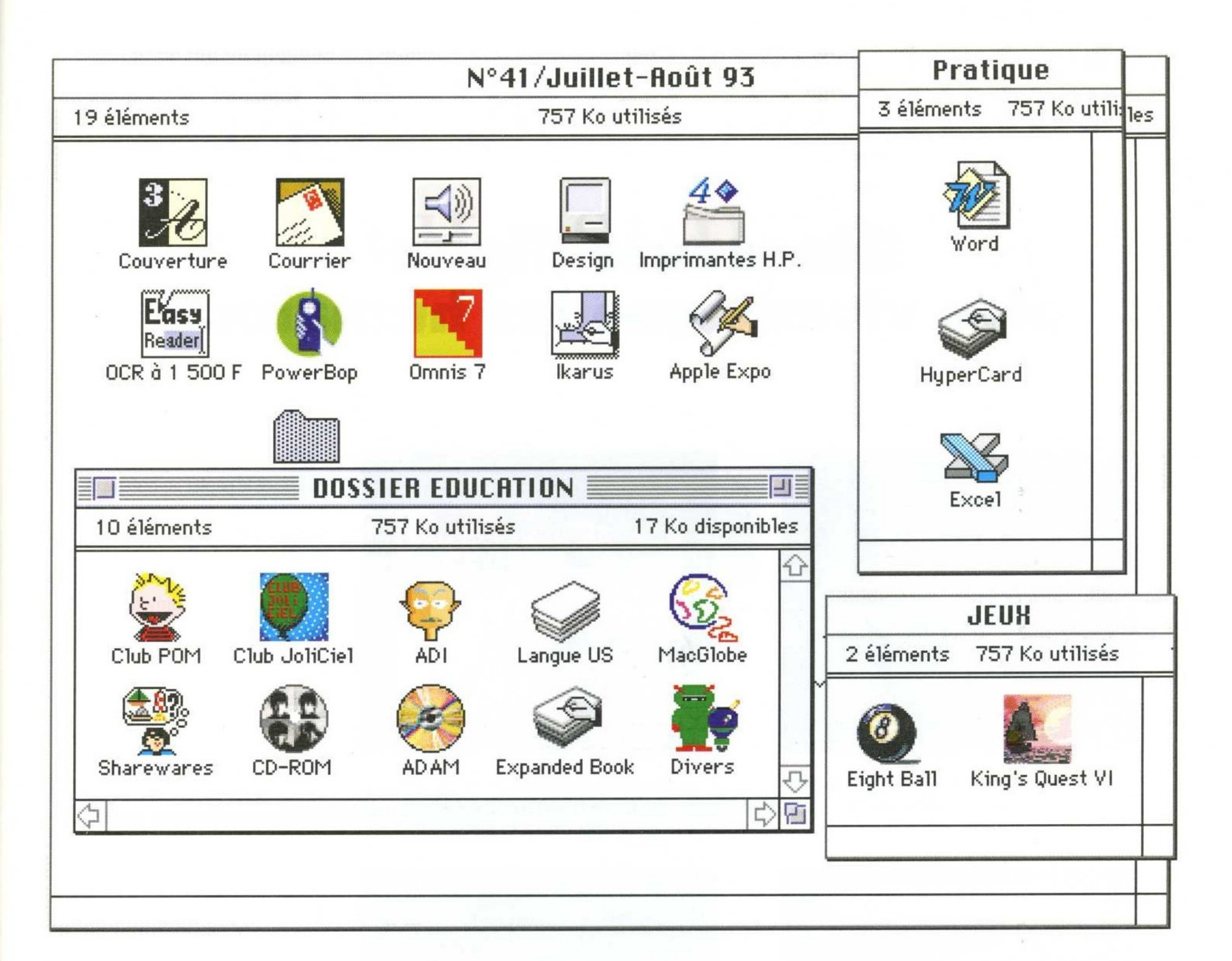
Je désire tout de suite profiter de ce véritable cadeau d'anniversaire et passe commande immédiatement de l'ensemble Macintosh IIvi 4/40 + moniteur 14 pouces + clavier étendu au prix de 8 490 Francs TTC + les extensions, port inclus*.
pour un montant total de :........................ Fr TTC.
ci-dessous mes coordonnées:
Société :..Tél :..
Nom :.. Prénom :..
Adresse :..
Code Postal :.............................. Ville :..
Je vous envoie mon règlement par chèque, ou en contre remboursement (il est nécessaire de rajouter 100 Francs pour le contre remboursement).
bon à retourner au plus vite à Micropuce, la boutique Apple, 91 Boulevard de Valmy 59650 Villeneuve d'Ascq.

extensions

•Extension disque dur de 240Mo Quantum 3p1/2	+2 490 Fttc
•Extension mémoire à 8 Mo Vi	+1 090 Fttc
•Mémoire VRAM 32000 coul Vi	+ 5 90 Fttc
•Co processeur 68882/16mhz Vi	+ 5 90 Fttc
•Lecteur interne Apple CD300i, compatible Kodak multisessions livré avec 9 disques compacts	+ 2 990 Fttc
•Mise à jour en Centris 650 (dispo Juillet 93)	+ 9 290 Fttc
•Configuration avec imprimante Apple StyleWriter II 360 dpi, A4, bulle d'encre l'ensemble :	9 990 Fttc

appelez-nous pour plus d'informations

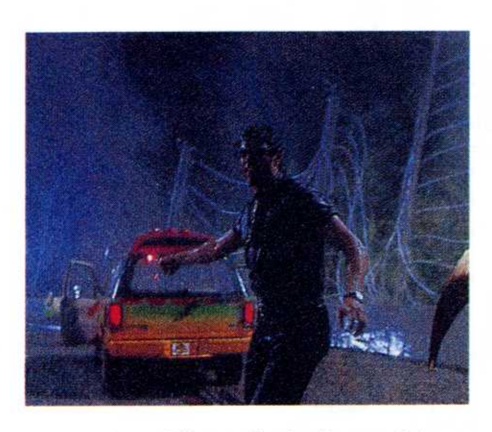
* cette offre est à durée limitée. Disponible jusqu'à rupture des stocks. Matériel en stock .TVA 18,6 % comprise. Escompte pour paiement comptant déjà déduit. Photos non contractuelles. Micropuce se réserve le droit de modifier les prix sans préavis.Pas de remise supplémentaire. Ces prix ne peuvent être appliqués que pour un paiement comptant à la commande. Garantie 1 an pièces et main d'œuvre. Garantie mondiale Apple. Port pour la France métropolitaine inclus. Macintosh est déposé par Apple Computer, Inc.



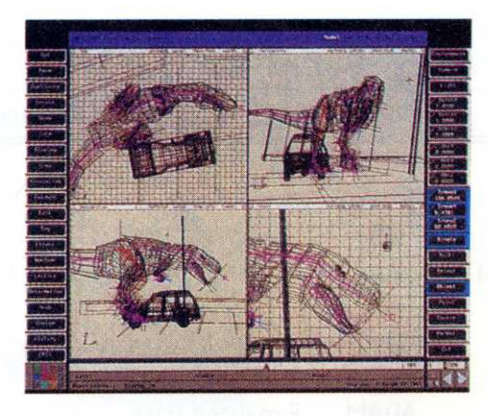
Dossier

Les logiciels éducatifs

Dinosaure digital : plus vivant que les humains !



1. Une scène réelle est filmée, l'acteur faisant "comme si" un monstre le poursuivait.



2. Le squelette du dinosaure et ses déplacements autour de la voiture sont dessinés, puis animés sur station Silicon Graphics.



3. Les prises de vues réelles sont introduites dans l'ordinateur ; le squelette bâti en CAO y est incorporé.



4. La peau et les muscles sont appliqués par mapping de surface, les variations d'éclairage introduites.

Si l'ordinateur n'a pas encore remplacé le papier au bureau et à la maison, au cinéma c'est presque fait. Fini les King-Kong et autres Godzilla en carton-pâte !

Pour son dernier film, *Jurassic Park*, Steven Spielberg a en effet fait appel à la société Industrial Light & Magic de George Lucas pour créer ses monstres. Celle-ci est équipée de 80 stations Silicon Graphics (seule la NASA en a plus !). Bien sûr de tels effets spéciaux ont déjà été utilisés précédemment, notamment dans *Terminator II*. Mais dans *Jurassic Park*, on a du mal à croire que les dinosaures ont été créés sur ordinateur, tellement leur peau et leurs muscles sont réalistes. A tel point que certains critiques cinématographiques ont estimé que les sauriens préhistoriques sont plus criants de vérité que les personnages humains, "sans épaisseur et sans vie" !

A partir du 20 octobre sur vos écrans (de cinéma et de micro, un jeu et un livre électronique accompagnant la sortie de *Jurassic Park*).

ICÔNES
Des souris et des hommes
13, Avenue Gustave Delory 59100 Roubaix
Tél : 20.70.54.90
Fax : 20.70.43.96
Tous les deux mois
N° 41. 15 juillet 93
Prochain n° : 15 sept.

Directeur de la publication, Rédacteur-en-chef :
Jean-Pascal Grevet
Mise en page - Fabrication :
Jacques Péters
Abonnements :
Valérie Lamare
Correspondants à Paris :
Jean-Philippe Dubrun
Olivier Scamps

Comité de rédaction :
Chérif Abdelkhirane
Michel Bohdanowicz,
Bernard Grienenberger, Eric James,
Michel Lansard, Stéphane Mestas,
Christophe Lombart, Stépahane Mailliard
Sébastien Mougey, Jean-Noël,
Véronique Reynier, Rocco (couverture)
Claude Soirot, Jean-Luc Tafforeau,
Peter van Vliet, Didier Vasselle

Publicité :
Jean-Pascal Grevet
Tarifs H.T.
Page quadri : 12 700 F
Page noir : 10 160 F HT
1/2 page noir : 5 710 F
1/4 page noir : 2 990 F

Icônes est édité par Dynamots
RM 32160048859
Dépôt légal : 2065.
Impression : S.C.I.A
Diffusion kiosques : M.L.P.
Gestion des ventes : S.I.P.
C.P. N°71588. ISSN 0297-049X



Apprenez l'anglais, en toute simplicité.



Avec la **version interactive multimédia sur 2 CD-ROM** du célèbre livre + cassettes **l'anglais d'aujourd'hui en 90 leçons**, publié dans la collection Le Livre de Poche, vous pouvez acquérir avec **une facilité inégalée** une connaissance de base solide et complète de l'anglais d'aujourd'hui, et devenir immédiatement opérationnel dans un pays anglo-saxon.

Les 90 leçons présentent, à travers des courts dialogues de la vie de tous les jours, tous les mots et toutes les constructions anglaises courants.

Chaque leçon est structurée en trois sections. Dans la **section "lecture"** vous pouvez écouter tout le texte, ainsi que chaque phrase, et même **chacun des mots** (qui ont tous été enregistrés séparément, en plus des phrases), autant de fois que vous le souhaitez, sur un simple clic de la souris, et lire la traduction. Dans la **section "grammaire"** chaque tournure nouvelle est expliquée. Dans la **section "exercices"** : lisez, répondez aux questions, cliquez, écoutez les solutions.

Tout au long de chaque leçon **vous pouvez vous enregistrer et écouter votre propre voix** pour vous corriger et évaluer vos progrès.

BON DE COMMANDE :

Nom : ....

Prénom : ....

Société : ....

Rue : ....

Ville : ....

Code postal : ....

Pays : ....

Disque n°1 - leçons 1 à 50 ☐ 975 francs TTC.

Disque n°2 - leçons 51 à 90 ☐ 775 francs TTC.

Joindre un chèque à l'ordre de

STUDIO MULTIMÉDIA
21, rue Cassette 75006 PARIS
Tél : (1) 42 84 02 56 Fax : (1) 42 84 04 98

Souhaitez vous une facture ? OUI ☐ NON ☐

Matériel nécessaire : tout Macintosh, à partir du MacSE et du système 6.05, 2,5 méga-octets de mémoire vive libre, un lecteur de CD-ROM.

La barre d'outils de word : juste pour faire beau

◆ Les logiciels apparaissant sur le marché sont de plus en plus fondés sur le principe des modules, chaque module ajoutant une possibilité supplémentaire au logiciel central. Tel est le cas de Word, le coeur de ce programme de traitement de texte occupant 900 Ko mais plus de 6 Mo constituent l'ensemble des modules !

Grand utilisateur de Word, qui n'a (pour qui sait l'utiliser) rien à envier à des logiciels de P.A.O. tels que Publish-It. Je l'utilise pour composer une revue autoproduite de recherches musicales. En pénétrant ce logiciel à l'aide de ResEdit j'ai découvert une information qui, à coup sûr, intéressera les bidouilleurs lecteurs d'*Icônes* : le module «Barre d'outils» n'est présent qu'à partir de la version 5.1 de Word. Si on «implante» ledit module dans le dossier contenant Word 5, ce dernier nous annonce (je cite) que la *"barre d'outil ne peut être utilisé qu'à partir de la version 5.1 ou supérieure"*. Il suffit alors d'utiliser ResEdit et de modifier les ressources «Vers» et «MSWD» de Word, (en transformant 5.0 par 5.1) puis de modifier le nom du logiciel sur le bureau du Finder (Word 5 devenant Word 5.1). L'affaire faite, vous pourrez avoir le plaisir de voir apparaître sur votre traitement de texte version 5.0, la barre d'outil qui... ne sera là que pour le plaisir des yeux puisqu'elle est, à ma connaissance, inutilisable ! Il en est de même pour le module «Lettrine». Mais ceci ne rebutera pas le bidouilleur qui, la plupart du temps, vise plus à la gadgétisation de son ordinateur qu'à la productivité ; j'en veux pour exemple la fascination exercée par le système 7.1 et plus récemment par le Bip bop, le premier présentant l'intérêt spectaculaire d'être polyglotte, le prix à payer étant la lourdeur du dossier système, et le second de pouvoir contacter d'une terrasse de café les transcendantes informations fournies par l'intermédiaire de France Télécom.

J'ajouterai en guise de conclusion que la barre d'outils n'a de toute façon aucun intérêt puisqu'elle peut être aisément remplacée par les raccourcis claviers. Mais j'oubliais que la fascination de l'image rend toujours plus affriolant l'icône d'une imprimante que la conjugaison des touches «commande/i»...

Olivier Coron (Gap)

Médistory oublié ?

◆ Je suis étonnée que vous n'ayez pas parlé de *Médistory Compta* pour les logiciels de comptabilité testés dans votre N°40, ni de *Médistory Fichier* qui est un excellent logiciel pour tous les cabinets médicaux. Vous vantez *Stéthogiciel*, ce qui est probablement juste, mais vous devriez faire des comparaisons. **Dr. E. Diligent (Metz)**

R : Médistory a été détaillé sur quatre pages dans notre numéro 29.

A la recherche des Tabs perdues

◆ Une erreur s'est produite dans le tableau comparatif sur les scanners de notre numéro 40. Une tabulation semble avoir fuguée. De retour parmi nous, voici donc ce qu'il fallait lire :

Mauvaises corrections...

◆ Bien sûr, il vaut mieux corriger avant de mettre en pages comme vous l'indiquez dans votre article sur ProLexis (*Icônes* n°38). Un bon correcteur orthographique y aidera, pour peu qu'il soit performant et efficace (surtout s'il est secondé par une personne compétente). Malheureusement, cela ne peut pas économiser une relecture après mise en page ! En l'état actuel des logiciels de corrections orthographiques, et en l'état actuel des compatibilités ou filtres d'une application à l'autre, il faudra bien vérifier au dernier moment les fautes typographiques que vous n'aurez pas su ou pu prévoir : c'est entre autres l'inénarrable renvoi à la ligne des ":", "?", ":" etc. qui caractérise les revues faites en PAO, et qui sévit aussi à *Icônes*. Voilà une extension B.A. BA qui manque ! Je dis B.A.BA parce que dans quel manuscrit a-t-on déjà vu un point d'interrogation rejeté à la ligne ? Cette extension connaîtrait les diverses occurrences de l'espace insécable, et tiendrait la route pour gérer la valeur qu'il doit y prendre (variable, fine, cadratin et autres dinosaures de la composition). Ni X-Press ni PageMaker ne sont très forts sur ce point, mais il est vrai qu'il faudrait, ici aussi, soigner le mal avant la mise en page. Même en jonglant avec les tags de Quark, on a du mal à se mettre définitivement à l'abri de ces erreurs qui font franchement amateur. Avis à un bon "extendeur" !

M.O. Delepierre/Texto (Lille)

R : Oui, Icônes ne faillit pas à la règle. Mais depuis l'article "Du bon usage de la souris et du clavier" paru dans notre n°38, notre maquettiste a fait beaucoup de progrès. Il existe aussi deux XTensions spécialisées dans la correction typographique : Alias distribué par Flash Editing et NC-Edit par Trias. Mais il faut pourtant remarquer que beaucoup d'utilisateurs de logiciels de mise en page n'ont pas les connaissances typographiques traditionnelles telles qu'elles sont toujours enseignées dans les écoles de l'imprimerie comme Lestienne à Paris ou Baggio à Lille.

Trafic de barrettes

◆ Ayant acquis récemment un Mac LC standard (4/40), j'ai décidé par la suite de le passer à 10/40. 2 Mo étant soudés sur la carte mère, mon concessionnaire Mac a installé 2 barrettes de 4 Mo sur les deux connecteurs, enlevant de ce fait la barrette de 2 Mo qui était sur l'un des deux connecteurs. Mon concessionnaire me facture 2 barrettes de 4 Mo sans extraire le prix de la barrette de 2 Mo qu'il a enlevée, laquelle me dit-il ne pouvant plus me servir ni le servir. Est-ce une pratique habituelle et normale car je me trouve avec un Mac de 10 Mo de mémoire vive alors que j'ai en fait payé 12 Mo ?

Loïc Cogan (Plouhinec)

SelfBudget

◆ Pouvez-vous nous communiquer les nouvelles coordonnées de MacSell, distributeur du logiciel SelfBudget, un excellent produit de gestion personnelle que j'ai acquis il y a quelques années et mis à jour récemment.

M. Duhamel (Amiens)

R : MacSell, la société éditrice, ayant disparue suite à une récente liquidation judiciaire, SelfBudget est actuellement suivi par ADN à Pantin. T : 1. 48.10.40.00.

Joël Bernard, l'auteur de Self Budget, est actuellement en pourparler avec un éditeur et nous a assuré de la continuité du produit.

Contactez-nous à la rédaction si vous souhaitez l'interroger.

CARACTERISTIQUES	SCANJET IIC	ARCUS	UMAX 1200	3510AF	COOLSCAN	LEAFSCAN 35	LEAFSCAN 45	RFS 2035
Diapo 24x36 sous cache	-	(2)	(2)	Excellent	Excellent	Le meilleur	Excellent	OK
Diapo 24x36 sans cache	-	(2)	(2)	OK	OK	Le meilleur	OK	OK

Note (2) : Le driver plante si on utilise les guides, donc placement pifométrique

PlanFax : suivez le fil

Simple, mais il fallait y penser. Deux jeunes anciens commerciaux informatiques ont tellement galèré pour leurs rendez-vous dans les zones industrielles de l'Ile de France qu'ils ont eu l'idée de créer un service destiné aux professionnels : PlanFax. Avant votre départ pour une zone d'activité, une technopole..., téléphonez au 36 70 17 89, puis composez le code postal de l'endroit où vous souhaitez vous rendre. Indiquez ensuite le numéro de votre télécopieur et dans la minute qui suit vous recevez le fax du plan détaillé de la zone souhaitée et des indications d'itinéraire à suivre depuis Paris. PlanFax dispose ainsi d'une base de 200 cartes de zones intercommunales réalisées avec Illustrator. L'intérêt de ce service est son extrême rapidité et sa fiabilité, Laurent Estour et Guillaume de Maussion parcourant eux-mêmes au volant de leur voiture les rues des zones industrielles qui figurent sur leurs plans. Ce serveur vocal audiofax est essentiellement financé par des collectivités locales.

De son côté, Datamac propose un robot fax interactif qui



Rendez-vous aux Ulis ? Téléphonez à PlanFax pour recevoir cette page sur votre télécopieur.

fonctionne d'une manière semblable à celle utilisée par Planfax, serveur vocal en moins. De la taille d'un magnétoscope, Faxcess peut stocker de 500 à 1 000 pages qu'il est possible de charger à partir d'un fax. Vos correspondants peuvent appeler avec un téléphone à touches pour se faire faxer les documents qui les intéressent. C'est pratique pour faire parvenir rapidement de la documentation commerciale car l'on sait que le niveau d'intérêt d'un prospect chute de 50% par jour. Environ 20 000 F.

Cartes & Données: le géo-marketing

Ce logiciel associe la représentation cartographique à une analyse exploratoire des données. L'analyse statistique produit des cartes qui remettent en cause l'analyse... Le résultat permet une amélioration de la qualité finale des représentations, tant au niveau de l'interprétation qu'à celui de la qualité graphique.

Cartes & Données est le fruit de la collaboration du GIP Reclus (co-éditeur) et des auteurs, Jérôme Barthélémy et François Bret. Ils ont utilisé une conception objet qui a été associée à une logique modulaire. Le résultat est un logiciel intuitif et paramétrable, d'une ergonomie agréable.

L'architecture de Cartes & Données repose sur des modules accessibles grâce à des icônes disposées dans des bibliothèques. Celles-ci peuvent être manipulées et paramétrées à volonté. L'utilisateur de Cartes & Données traite l'information en créant un organigramme dans une fenêtre. Cette structure associe les modules choisis par un simple mouvement de souris. Chaque module se voit associer deux fenêtres, l'une de paramétrage (par exemple choix des couleurs dans une représentation cartographique par plage), et une deuxième de représentation des données.



L'analyse géographique est devenue une composante essentielle du marketing.

Chaque modification est automatiquement reportée sur l'aval, et chaque module peut être modifié par l'utilisateur au fur et à mesure des copies et des redéfinitions dont il a besoin.

Conçu pour et sur station NeXT, Cartes & Données, qui tourne sur Macintosh, sous WINDOWS et UNIX, existe en plusieurs versions, valant d'environ 6 000 F à 100 000 F : version de base, version Plus, (analyse bi-variée, représentation des flux, calcul topologique...) et Atelier, destiné aux utilisateurs désireux de créer leurs propres modules de traitement.

Cartes & Données est distribué par son éditeur, la société Artique informatique.

Petite "rotative laser" couleur

◆ Selon nos confrères *Argos PAO*, lettre fax d'information et d'analyse sur le pré-presse, et *Nouvelles Graphiques*, bimensuel belge, la société Xeikon, issue d'Agfa à Anvers, a présenté fin juin une petite rotative couleur utilisant une technologie électrophotographique. D'une hauteur de deux mètres, d'une longueur de 3,5 m, et pesant près d'une tonne, elle est constituée de huit tambours d'impression, un par couleur et par face.
A partir de papier en bobine, elle imprime recto-verso jusqu'au format A3. En une heure, elle imprime 2 000 A4 recto-verso (34 à la minute). Si la résolution n'est que de 600 dpi, chacun des points peut prendre 64 intensités différentes, ce qui procure un rendu supérieur. Proposée à environ 1,3 millions de francs, la DCP-1 (pour Digital Color Printer) de Xeikon intéressera les entreprises de marketing direct (la personnalisation est possible via l'interface informatique) et les reprographes (tirages compris entre 50 et 5 000 exemplaires).

◆ **Ciel gestion commerciale et gestion des associations.** Après sa compta générale et celle destinée aux professions libérales (lire *Icônes* N°40), l'éditeur de softs à 1000 F annonce la disponibilité de Ciel gestion commerciale et Ciel gestion des associations. Test détaillé dans notre prochain numéro, en septembre.

◆ **MacVerdict** est un logiciel de gestion de cabinets d'avocats développé sur 4D par M.I.C. à Aix-en-Provence.

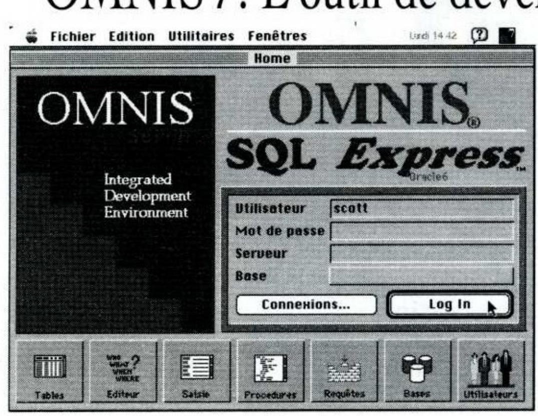
◆ **Book** est un logiciel de comptabilité internationale, multi-devises et multi-sociétés développé sur 4D v5 par la société suisse ISAAC Informatique.

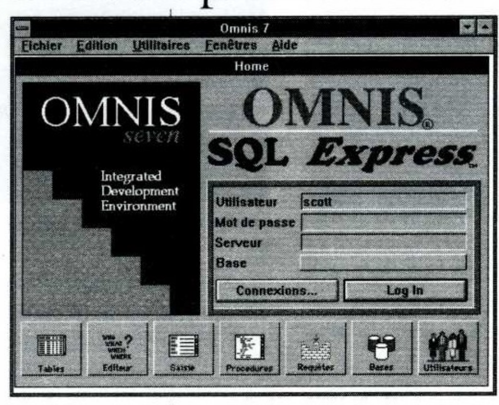
Apple Expo :
du mercredi 15 au samedi 18 septembre au CNIT à Paris. Rendez-vous sur le stand d'Icônes (B8/C9 - niveau rouge - hall Albinoni, près de l'entrée). **Liste des exposants page 28**

OMNIS 7+ SE CONNECTE-T-IL PLUS FACILEMENT A ORACLE, SYBASE, AS 400, INGRES, DB2, OU INFORMIX ?

OUI.

OMNIS 7. L'outil de développement des professionnels.





Avec OMNIS 7, une application créée sur un Mac existe automatiquement sur PC. Sans aucune manipulation. C'est le même fichier !

Si vous êtes un professionnel, un développeur en SSII ou chez un grand compte, regardez OMNIS 7 de plus près. Car notre SGBD R/L4G est de plus en plus adapté aux professionnels. A ceux qui ne peuvent pas ignorer Windows et ses 80% de PC. A ceux qui recherchent avant tout des gains de productivité. A ceux qui veulent encore plus de puissance. Plus d'outils de maintenance. Enfin, à ceux qui savent déjà que les architectures client-serveur reposent sur des standards tels que SQL et non sur des architectures propriétaires.

Si vous êtes de ces professionnels, appelez le (1) 46.36.46.47. Nous vous ferons découvrir OMNIS.



distribution exclusive par

Aware

21, rue Olivier Métra 75020 Paris
Téléphone (1) 46.36.46.47
Télécopie (1) 46.36.82.54

Design : les micros à l'expo



Lorsque tous les produits se ressemblent, à prix égal le consommateur choisira le plus beau, le plus original, le plus "affectif". Tel est le pari industriel du Design.



Dans ces allées de marché aux puces de l'expo *Design, miroir du siècle*, nos ordinateurs favoris.

L'exposition *Design, miroir du siècle*, organisée au Grand Palais à Paris à l'initiative du Ministère de la Culture, dresse un bilan, en même temps qu'elle propose une réflexion sur l'évolution du design à travers cinquante ans d'histoire des objets et plus de 1 600 pièces exposées. Parmi celles-ci, en suivant le fil chronologique de l'expo, qui démarre en 1850, avec la production d'objets en série, on découvre nos ordinateurs favoris.

Disposés dans des vitrines à même le sol, les objets usuels comme les robots ménagers, les postes de radio aérodynamiques côtoient les voitures, de la Ford T (dont vous pouviez en 1908, selon le mot d'Henry Ford "choisir la couleur, à condition que ce soit le noir") à la petite Twingo.

Au plus on avance dans les années, plus les objets se miniaturisent. En 1955, une radio de table, baptisée Kangourou, préfigure le procédé utilisé pour les portables Duo : un petit transistor de poche vient s'enficher dans des prises de la grande carcasse de la radio de table.

Plus loin, l'Apple II Plus, daté 1979, trône à côté du Minitel (1984), suivi par le Lisa (83-85) et le Macintosh 512 (84-85). "Ce design reste celui des Macintosh compacts jusqu'à l'avénement du Classic couleur et de la révolution des courbes chez Apple" précise le panneau de l'expo.

A son propos, le magazine US *Business Week*, qui lui a accordé une médaille d'or du design, donne la parole à son designer, Bob Brunner. Egalement auteur du PowerBook, il est responsa-

L'appareil photo Ion RC-251 de Canon, dont le design est dû au bureau d'études intégré de Canon, figure à côté du Walkman de Sony.

ble du studio intégré d'Apple (19 personnes) : "Le Classic couleur est comme un amical petit gnome. C'est un personnage de dessin animé avec ses yeux (l'écran), ses lèvres (le lecteur), et ses pieds (les supports) que des collègues de Cupertino ont d'ailleurs chaussés de tennis miniatures !"

Suit le premier portable, d'un poids de 7 kg, en 89-91 : "C'est avec Apple que l'informatique a quitté la sphère du bureau". StyleWriter II (92) : "Actuellement la plus petite imprimante personnelle d'Apple, avec un poids de 2 kg". Classic : "l'ordinateur le plus vendu au monde".

A côté, le Quadra 800 est présenté avec le clavier modulaire (qui vient de recevoir une médaille d'argent du Design de *Business Week*) : "Quadra adopte des lignes plus souples et plus courbées. Cette innovation se retrouve dans tous les appareils Apple commercialisés récemment".

"C'est le bio design ou friendly design : les formes deviennent plus douces, plus rondes, les couleurs acidulées. Les objets fonctionnels ne sont plus uniquement performants, ils se doivent d'être aussi les amis de l'homme" indique l'album de l'expo.

Dernière vitrine, celle des miniatures où le PowerBook repose à côté du premier communicateur portable (PDA) d'Eo, dont le Design est dû à Frog Design : "Déjà disponible aux USA, il arrivera en France en 1994 et sera compatible avec le système GSM de téléphone cellulaire européen. Eo comprend l'écriture cursive, les lettres capitales, incorpore un téléphone et un fax."

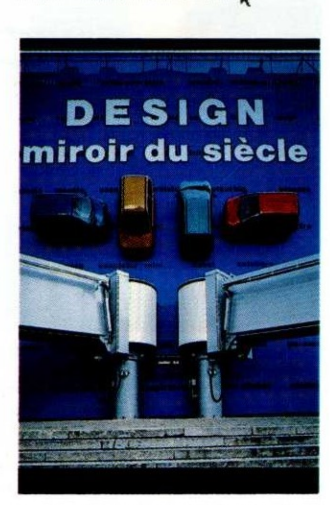
Parmi les portables on trouve le Quaderno d'Olivetti (dictaphone incorporé), le Libris de Canon (imprimante intégrée sous le clavier), des Pen Pad (écran et stylet) Dynanote de Toshiba, PaperTalk, une console Game Boy, un prototype de calepin électronique, du type Newton, de Nec.

La société japonaise expose dans la même vitrine un incroyable prototype de recherche, "le communicateur de pensée". Imaginez une masse informe de plastique caoutchouteux de la taille d'un ballon de rugby. Vous la prenez entre vos deux mains et vous la malaxez comme vous le feriez avec de la pâte à modeler. Le panneau précise : "Nouvelle direction de recherche pour l'évolution des terminaux d'ordinateurs, cet objet suggère de dépasser la communication par le langage pour privilégier les sensations. Ce terminal de transmission des émotions permettrait un échange mutuel d'impressions entre l'émetteur et son "interlocuteur" éloigné.

Autre prototype de NEC, un équipement parabolique personnel, sation d'émission individuelle, pour la diffusion de films par satellite. Un gros camescope avec antenne parabolique incorporée.

Toujours pour favoriser la communication, NEC présentait sur son film vidéo de démonstration de ses recherches, la "Two shot card". Vous la portez à la boutonnière et un bip-bip se déclenche lorsque vous croisez dans la rue l'âme soeur qui en est aussi équipée. Le coup de foudre électronique en somme.

Jean-Pascal GREVET



Sur la façade du Grand Palais, clouées comme des papillons, quatre Twingo. En-dessous, les passerelles d'avion qui mènent à l'entrée de l'exposition.

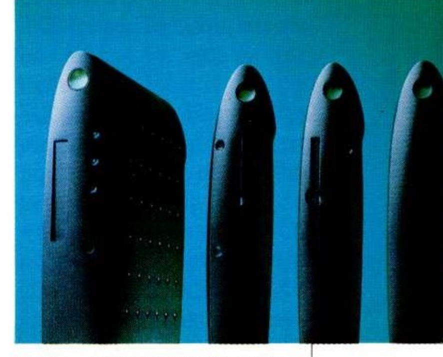
Electronique d2 et Formac à la pointe du design

◆ Après le lancement en 92 d'une première génération de disques durs designée par Philippe Starck, l'assembleur français Electronique d2 renouvelle le pari du design en confiant le boîtier de sa nouvelle gamme Coq au designer écossais Neil Poulton. Après un an de collaboration avec Philippe Starck, Poulton a fondé son agence en 92. Il est notamment l'auteur des stylos "Ageing Pens", réalisés en matière plastique "vivante", qui changent de couleur et de forme à l'usage.

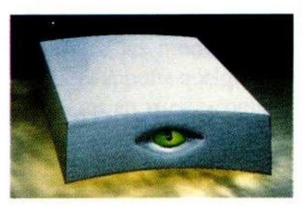
Pour Pierre Fournier, cofondateur avec Philippe Spruch d'Electronique d2 : "Nous avons fait appel à des designers pour nous démarquer de nos concurrents qui proposent des disques durs parallépipédiques, sans aucune recherche esthéthique. Pour nous, le périphérique doit faire appel au design car c'est un produit de bureau qu'on ne peut pas cacher ; il doit s'harmoniser avec tous les éléments."

Si d2 reconnaît avoir réussi un beau coup médiatique en faisant appel à Starck pour ses disques durs K1 (les retombées presse ont été nombreuses), Pierre Fournier avoue ne pas en avoir vendu davantage que ses autres disques durs "car les utilisateurs ne sont pas encore très sensibilisés au design".

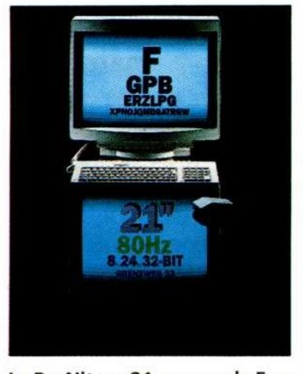
Pour ses nouveaux disques durs verticaux dont le profil évoque le *F* du logo de Formac, la firme allemande a également travaillé avec un designer, M. Constin. A noter que le design se conjugue au confort, le bruyant ventilateur ayant été supprimé (la chaleur monte et se dégage dans des ailettes).



Ce champ de menhirs est constitué de disques durs et magnéto-optique. D2 savait-il que "Coq" signifie également "sexe" en argot américain ?



Les disques durs K1 sont des boîtiers gris métal à l'allure de cyclope. L'oeil à l'iris vert fait fonction de bouton d'allumage, une pupille vert foncé indiquant les accès au disque.



Le ProNitron 21 pouces de ForMac a été recarrossé en 91 par le bureau de design Frog Design, à qui l'on doit l'Apple IIc, le Macintosh 128, et les stations NeXT.



Imprimantes : l'offensive Hewlett-Packard

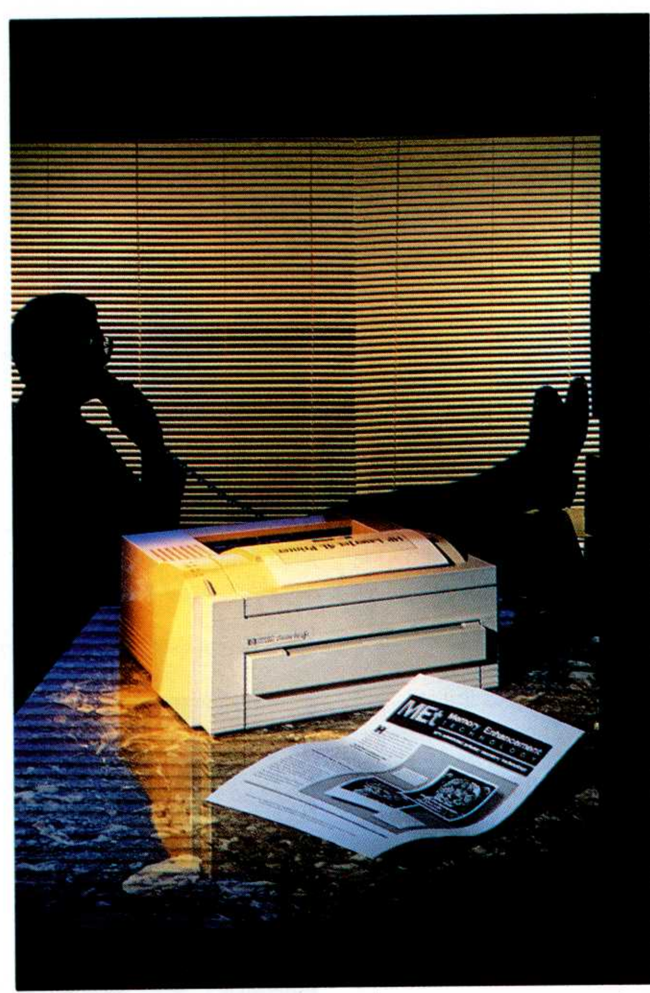


Jet d'encre noir et couleur, laser 300 et 600 ppp, traceurs à jet d'encre ou à plume : Hewlett-Packard assure sa suprématie sur le marché de l'impression.

Après le lancement de la LaserJet 4, imprimante laser 600 points par pouces d'un rapport qualité/prix étonnant (Lire *Icônes* n°38), Hewlett-Packard tente de conforter sa position de leader sur la plupart des autres segments du marché. A cet effet, la société américaine introduit une nouvelle version de la DeskWriter monochrome, une imprimante à jet d'encre couleur PostScript niveau 2, deux lasers 300 ppp de prix et encombrement réduits, deux versions de la LaserJet 4 prévues pour assurer un débit important, ainsi que deux traceurs au format A0, dont l'un est à plume et l'autre à jet d'encre couleur.

Une nouvelle DeskWriter noir et blanc

La DeskWriter 510, proposée aux alentours de 2 600 F, remplace l'ancienne DeskWriter noir et blanc, best-seller des imprimantes personnelles pour Macintosh et compatibles PC (dans sa version DeskJet). Cette nouvelle machine reprend la robe et la mécanique de la DeskWriter 550C, l'imprimante à jet d'encre quadrichromique née il y a quelques mois (Lire *Icônes* n°38). Si l'esthétique reste toujours sujette à caution, la DeskWriter 510 y gagne un nouveau système d'entraînement du papier, qui autorise l'impression de planches d'étiquettes. Grâce à la nouvelle conception du bac à papier, une vingtaine d'enveloppes peuvent prendre la place des 100 feuilles au format A4. Si la qualité du rendu, déjà très bonne, n'évolue pas, l'impression est fortement accélérée par rapport à sa devancière, en grande partie grâce à la réécriture complète du driver d'imprimante. Les possesseurs des anciennes DeskWriter auront d'ailleurs tout intérêt à se procurer cette version



Toute petite, la LaserJet 4L est une imprimante laser 300 points par pouces économique, ergonomique et écologique. Elle se met en route automatiquement lorsqu'elle reçoit des données par l'un de ses ports. Le reste du temps, elle reste en veille dans un parfait silence, en ne consommant que 5 Watts.

4.0 du pilote HP, car il donne un sérieux coup de jeune à ces machines. Un regret : la nouvelle mécanique est nettement plus bruyante que l'ancienne.

DeskJet 1200 C/PS : le jet d'encre couleur et PostScript 2

La technologie du jet d'encre, dans sa version quadrichromique, est également mise à profit dans une toute nouvelle imprimante, sorte d'hybride entre la DeskWriter couleur évoquée plus haut et la PaintJet 300 XL. De la première, la DeskJet 1200 C/PS retient l'encombrement au sol, tout en étant plus haute. De la seconde, elle reprend les quatre cartouches séparées (cyan, magenta, jaune et noire), le processeur RISC et l'émulation PostScript niveau 2. Son moteur opère à la vitesse de 4 pages par minute en noir et blanc (en 600 x 300 points par pouce), et de 2 minutes par page en couleur (en 300 points par pouces). Le bac à papier accepte 180 feuilles au format A4, en papier ordinaire, glacé ou transparent. Le prix, environ 15 700 F, comprend l'interface AppleTalk. Une version dépourvue de PostScript et d'AppleTalk est destinée au monde des compatibles PC, pour 11 000 F environ.

Deux mini LaserJet 4 ergonomiques

Après l'excellente LaserJet 4, Hewlett-Packard se préoccupe des petites bourses en annonçant deux imprimantes laser noir et blanc placées sous la barre des 10 000 F. Les LaserJet 4L et 4ML, qui exploitent un nouveau moteur Canon à 4 pages par minute, doivent malheureusement se contenter d'une définition de 300 points par pouces. Néanmoins, les résultats devraient être d'excellente qualité grâce à l'emploi de la technologie RET pour le lissage des caractères, combinée à une encre microfine.

Ces deux imprimantes ont fait l'objet d'une étude ergonomique poussée. Tout d'abord, le boîtier n'occupe qu'un carré de 36 centimètres de côté, et la hauteur est limitée à 16 centimètres, y compris le bac d'alimentation d'une capacité de 100 feuilles. D'autre part, les LaserJet 4L et ML sont munies d'un dispositif d'économie d'énergie : dépourvues d'interrupteur d'alimentation, elles restent constamment en veille (consommation 5 Watts, silence total), et s'activent automatiquement lorsque des données arrivent par l'un des ports. Quelques secondes suffisent à ranimer la machine, et le bruit en fonctionnement reste très raisonnable. Une bonne idée, qui, espérons-le, sera rapidement reprise par d'autres constructeurs.

Le modèle 4L, tarifé aux alentours de 5 300 F, est prévu pour fonctionner dans les environnements MS-DOS et Windows. La LaserJet 4ML, destiné au Macintosh, disposera en plus d'une interface AppleTalk, d'un microprocesseur RISC Intel 80960 et de la compatibilité PostScript niveau 2. Elle devrait être disponible en septembre, à un prix avoisinant les 8 000 F.

Des LaserJet 4 turbo-compressées

Les LaserJet 4si et 4si MX sont destinées aux entreprises ayant de gros besoins en matière de débit. Comme la LaserJet 4 standard, elles offrent une définition de 600 points par pouces, améliorée par la technologie RET pour le lissage des caractères. Le moteur voit sa cadence portée à 17 pages par minutes, afin de supporter un volume de production atteignant 75 000 copies par mois. Les deux bacs à papier fournis en standard acceptent 500 feuilles chacun, et peuvent être complétés par une alimentation de 1 500 pages, combinée à un réceptacle de 2 000 pages. Toutefois, le format est limité au A4. Selon les cartes insérées, les LaserJet 4si et 4si MX sont compatibles avec l'ensemble des plateformes informatiques, à travers un réseau Ethernet ou TokenRing. Le modèle 4si fonctionne en mode PCL5 ou HPGL2, et coûte environ 25 000 F. La LaserJet 4si MX est compatible PostScript Niveau 2, ce qui porte son prix à 36 500 F environ.



Deux traceurs avec ou sans plumes

Le HP DraftPro Plus est un traceur à plume noir et blanc qui remplace les modèles précédents, et apporte quelques améliorations en vitesse comme en connectivité. Le traceur HP DesignJet 650 C semble plus innovateur, puisqu'il applique la technologie du jet d'encre quadrichromique au dessin de plans. D'un prix comparable à celui d'un traceur à plume, il offre des performances supérieures, tant du point de vue de la rapidité (trois à quatre fois plus rapide) que de celui du rendu. Selon les cartes utilisées, il peut se connecter à n'importe quel réseau (Ethernet, LocalTalk, TokenRing, etc.), et devenir compatible avec le langage PostScript niveau 2. Ces deux traceurs sont disponibles en format A1 ou A0.

Devant cette avalanche de nouveautés, on reste coi... Espérons que la concurrence ne sera pas dans le même cas. Il lui faudra réagir vite et fort si elle veut éviter d'être écrasée par le rouleau compresseur Hewlett-Packard. Aujourd'hui, seules quelques niches échappent à la couverture HP, comme l'impression couleur à sublimation thermique ou l'impression laser 600 points par pouces au format A3.

Gageons que cet état de fait ne persistera pas longtemps, tout au moins pour la seconde de ces catégories.

Jean-Philippe DUBRUN



La couleur en PostScript niveau 2 à la portée de tous : c'est la nouvelle DeskJet 1200C, qui allie un faible encombrement à une grande rapidité d'impression. Compatible AppleTalk, elle est proposée aux alentours de 15 000 F.

EasyReader : la reconnaissance de caractères à 1500 F



Inovatic International, qui est aussi le concepteur de ReadStar, le programme d'OCR tournant sur compatibles PC, frappe un grand coup en proposant le logiciel de reconnaissance de caractères le moins cher du marché.



EasyReader se distingue de ses confrères par l'utilisation de la technologie des réseaux de neurones. Sans entrer dans le détail, considérons que le principe repose dans la « reproduction » du système d'analyse propre au cerveau humain. Le logiciel n'interprète plus selon un schéma déterminé par des algorithmes, mais suivant des relations et des connexions qui se modifient et évoluent en fonction des informations reçues. Le logiciel est alors en état de s'enrichir, d'apprendre lui-même. Cette méthode d'analyse effectuée par EasyReader n'aurait pu voir le jour sans le rachat, il y a un an, d'Inovatic par la société Mimetics. Celle-ci est spécialisée dans le développement d'applicatifs basés sur les réseaux de neurones. Elle participe notamment au programmes européens de recherche ESPRIT.

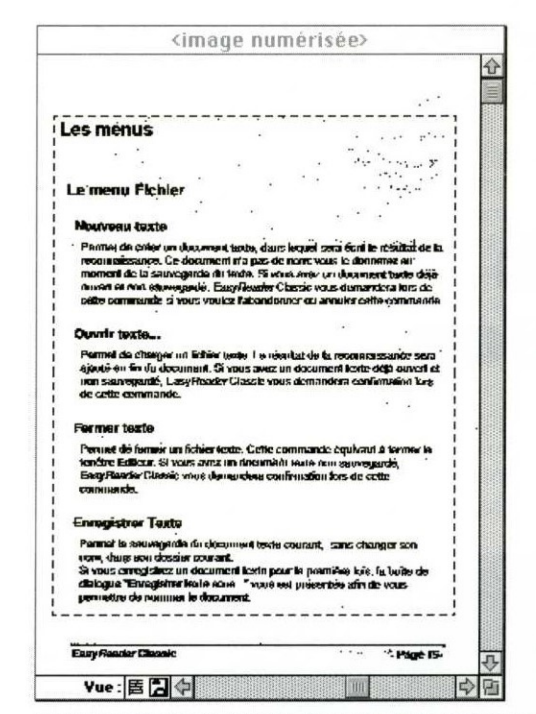
Destiné plus particulièrement à l'environnement bureautique, EasyReader ne s'encombre pas de menus. L'indigestion ne guette pas l'utilisateur et l'apprentissage se fait au pas de course grâce à un petit manuel de 24 pages.

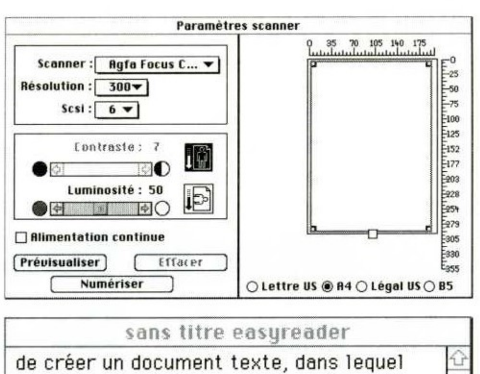
Le réglage des préférences de configuration est réduit au minimum. Il suffit d'indiquer le type de scanner utilisé – et, une fois n'est pas coutume, l'Agfa Focus Color est au menu – puis de mentionner le port SCSI occupé par le périphérique. Ensuite, le format de la surface de balayage du scanner et la résolution peuvent s'inscrire par défaut, mais libre à chacun de passer du format Legal ou lettre US, A4 ou B5. Pour le choix de la résolution, seulement quatre options (200, 240, 300 et 400 dpi) existent, mais elles répondent à la plupart des demandes.

Comme ses collègues, EasyReader a des difficultés pour reconnaître les textes dans les petits corps ou possédant un interlettrage trop resserré. Pour obtenir de meilleurs résultats, une intervention sur la luminosité et, pour certaines marques de scanners, sur le contraste sont disponibles. Cependant, il faut procéder à une nouvelle numérisation du document car les réglages n'agissent plus sur l'image obtenue. Une option de prévisualisation autorise la sélection d'une partie de texte avant la numérisation finale.

Quelques cas courants

Sur une page dactylographiée à l'aide d'une machine à écrire mécanique, en caractère Courier, le résultat est tout à fait convaincant. Le logiciel ne demande la confirmation que de deux ou trois lettres douteuses. A la relecture du document, le texte ne comporte quasiment pas de





sans titre easyreader

de créer un document texte, dans lequel
sera écrit le résultat de la reconnaissance.
Ce document n'a pas de nom: vous le
dodnere~ a~. moment de la sauvegarde du
texte. Si vous avez un document texte déjà.
' ouvert et non sauvegardé,
EasyReaderClassic vous demandera lors de
cette commande si vous voulez
l'abandonner ou annuler cette commande.
Ouvrir texte... .
Permet de charger un fichier texte.` Le
résultat de la reconnaissadce sera ajouté

Page 1/1

En haut à droite, la fenêtre de paramétrage d'EasyReader où le scanner et son port SCSI sont définis. C'est ici aussi que le réglage du contraste et de la luminosité de la numérisation s'effectuent. Le choix de la résolution, bien que restreint (quatre possibilité), suffit largement à l'orientation bureautique du programme. A gauche, la fenêtre de visualisation de l'image scannée. Deux options uniquement : vue réduite et taille réelle. A droite, la fenêtre de l'éditeur de texte agissant ni plus ni moins comme TeachText, le programme qui est livré avec le système 7.

faute d'interprétation de graphie de lettres. Un bon point. Les ateliers de composition, qui reçoivent encore souvent des textes de ce type, apprécieront cette performance et surtout la facilité et la rapidité de l'intervention.

Le programme propose deux choix d'intervention. L'un, *Numériser*, lance l'acquisition. Ensuite, l'utilisateur sélectionne manuellement la surface à analyser. L'autre, *Reconnaître*, lance aussi l'acquisition mais passe ensuite directement à la reconnaissance des caractères. Pour les documents dactylographiés cités plus haut, avec un scanner équipé d'un bac d'alimentation, la lecture automatique devient un jeu d'enfant.

Par curiosité, une page de votre journal préféré à été passée à la moulinette. Là encore les résultat sont concluant malgré la finesse du caractères : taux d'erreurs très bas et peu de caractères à identifier (surtout des paires de lettres qui se touchent). Le programme respecte le multicolonnage simple. Dans le cas d'un texte perturbé par des images et des légendes sur deux colonnes, il vaut mieux procéder manuellement bloc à bloc pour obtenir un bon résultat. Ses confrères, plus cher, proposent un sélecteur de zones et de blocs.



Quand la reconnaissance de l'image par EasyReader est terminée, cette fenêtre s'ouvre. Là, les caractères non identifiés s'affichent. En haut à droite, deux nombres indiquent les erreurs corrigées.

Les textes sont récupérés dans un éditeur de texte où les dernières retouches s'effectuent. Un gros regret cependant, il est impossible, comme OmniPage Direct, de récupérer directement l'acquisition des textes dans un traitement de texte sans passer par un copier-coller.

Sur une page de quotidien, avec une résolution de 300 dpi, le résultat fut lamentable. A 400 dpi, le logiciel réclame plus de mémoire RAM (pourtant déjà augmentée d'un Mo par rapport à la limite minimum : elle doit être passée à cinq Mo). Les petites configurations sont donc pénalisées. Le résultat n'en fut pas moins décevant : taux de reconnaissance peu élevé et beaucoup d'erreurs d'interprétation (entendez, par exemple, la confusion entre un S et un 5, un I et un 1). Plus important encore, les colonnes n'ont pas été identifiées et le texte obtenu est inutilisable, les caractères des quotidiens étant trop petits et baveux. Les textes sur fond coloré soutenu ne sont pas non plus récupérés.

Sur un fax-papier de qualité médiocre, le logiciel a déclaré forfait ; mais soyons honnête, tous ses confrères n'auraient sans doute fait guère mieux.

Pour la récupération de tableaux, l'option « Détection de colonnes » dans l'article *Préférences* ne doit pas être coché. Une seule ombre au « tableau » : les tabulations ne sont pas reprises. Dans le cas de grands tableaux, les manipulations deviennent alors très fastidieuses dans le traitement de texte.

EasyReader manque parfois de ces petites choses simples qui rendent la vie plus agréable. Son zoom pourrait se rapprocher de celui des logiciels de dessins et non se contenter de… Petit ou Grand. Une gomme pour supprimer les élément indésirables aurait été bienvenue, de même qu'un choix plus complet d'import d'image (Tiff et Pict actuellement). La conservation de l'enrichissement typographique fait aussi défaut.

Bien sûr, cette version 1.2 sur Mac est toute récente et ne demande qu'à grandir. La version Windows est beaucoup plus avancée car elle existe depuis plus d'un an. Une autre version tourne sous Unix. C'est cette dernière qui est utilisée actuellement à la Bibliothèque de France dont le programme de numérisation d'ouvrages porte sur plus de 100 000 volumes en mode Images et 10 000 en mode texte. Pour l'an 2000, 300 postes de consultation seront mis à la disposition des lecteurs, dont les deux tiers seront pour les chercheurs et le reste pour le public. Outre cette participation à ce "chantier du siècle" de l'OCR, EasyReader a convaicu plusieurs fabriquants de fax-modem qui l'ont inclu dans leur logiciel de pilotage et notamment le fabriquant des PowerBooks qui le propose désormais sur les modèles équipé en standard d'une carte fax.

EasyReader supporte les scanners Agfa, Apple, Canon, Epson, HP et Microtek.

Jacques PÉTERS

Le Macintosh danse le Bi-Bop



Bi-Bop, GSM, Itinéris, SFR, PowerBop : comment retrouver son chemin parmi les nouvelles formes de communication sans fil.



Extérieurement, le PowerBop se différencie du PowerBook 180 par la petite antenne située à droite de l'appareil. Elle traduit la présence d'un modem radio aux normes CT2, venu occuper l'emplacement du lecteur de disquettes.

Au cours des derniers mois, nous avons été abreuvé par les images de jeunes cadres dynamiques pratiquant le sacro-saint rituel de la communion téléphonique depuis une terrasse de café. La communication sans fil, en pleine expansion, repose sur la création de deux réseaux téléphoniques numériques, le Bi-Bop et le GSM. Les cibles visées par ces deux réseaux sont très différentes, de par les technologies employées et les tarifs proposés.

La première de ces technologies, le Bi-Bop, vise une diffusion de masse. Elle repose sur la norme CT2, adoptée par de nombreux pays européens en 1991. Le combiné Bi-Bop se glisse facilement dans une poche : replié, il a la taille d'une calculette, et ne pèse que 180 grammes. Il est alimenté par des piles standard 1,5 volts ou par une batterie rechargeable, vendue en option avec un chargeur.

Le réseau Bi-Bop

Pour être opérationnel, le Bi-Bop doit se trouver dans la zone d'émission d'une borne radio, dont la portée est comprise entre 50 et 200 mètres. Pour l'instant, 3000 bornes publiques sont installées à Paris, en Ile-de-France et à Strasbourg. Les artères les plus fréquentées de la capitale sont couvertes, tout comme les stations de métro, les gares RER et SNCF, les stations Esso, Total et bientôt Elf, ainsi que les centres commerciaux de la région parisienne. L'extension progressive aux grandes villes de province devrait être rapidement réalisée. Attention ! Le réseau Bi-Bop n'est en aucun cas (et ne sera sans doute jamais) une couverture complète de la surface d'une ville. Il s'agit plutôt d'un maillage : à moins d'être déjà sur une artère principale, l'utilisa-

teur devra rejoindre l'une de celles-ci avant de pouvoir numéroter. A cet effet, l'entrée dans une zone de réception est signalée par des bandeaux vert-blanc-bleu collés sur les poteaux ou les gouttières d'immeubles. Egalement, le combiné affiche un signal lorsque l'on pénètre une zone de réception.

Autre limitation, l'utilisateur ne peut, pour l'instant, qu'émettre des appels depuis son combiné. A l'automne 93, la réception sera possible, mais l'utilisateur devra auparavant enregistrer sa présence dans la zone d'une borne précise, en pressant l'une des touches du combiné. Il sera alors contraint de rester dans cette zone jusqu'à réception de l'appel attendu. S'il sort de la zone, une messagerie vocale jouera le rôle de répondeur téléphonique (non enregistreur).

Pour pallier à cet inconvénient, France Telecom propose, pour environ 2 350 F HT, l'installation d'une borne privée au domicile de l'utilisateur. Le Bi-Bop peut alors être utilisé à l'intérieur de la résidence comme un banal téléphone sans fil, et émettre ou recevoir des appels sans surtaxe. Pour les entreprises, des autocommutateurs sans fil sont disponibles, afin de résoudre le problème des employés injoignables lorsqu'ils sont en goguette dans les étages.

Les coûts du Bi-Bop, sorte de cabine téléphonique de poche, sont raisonnables : hors-taxes, ils se situent environ à 1 600 F pour le combiné, 46 F pour l'abonnement mensuel et 0,70 F de surtaxe par minute de communication (depuis les bornes publiques). La base privée n'est pas donnée, à environ 2 350 F HT. Sur demande, une facturation détaillée est fournie gratuitement.

Le réseau GSM

Le lancement français de cette technologie haut de gamme a coïncidé avec celui du Bi-Bop, d'où une confusion fréquente entre ces deux types de téléphonie sans fil. La norme GSM vise à l'universalité, puisqu'elle a non seulement été adoptée par 18 pays européens, mais également par d'autres contrées telles que l'Australie, la Nouvelle-Zélande, Hong-Kong ou Singapour. En comparaison, la norme GSM ne souffre d'aucune des limitations inhérentes au principe du Bi-bop. Destinée à remplacer les téléphones cellulaires analogiques du type Radiocom 2000, elle offre la couverture complète de certaines zones du territoire. Par exemple, il est possible d'émettre ou de recevoir des appels depuis n'importe quel point situé à l'intérieur de Paris ou de la petite couronne. L'ensemble de l'axe Lille-Nice, en passant par Paris, Lyon, Valence, Marseille et Toulon, est d'ores et déjà couvert, y compris les voies de communication routières qui relient ces points. A la fin 93, l'ensemble des villes de plus de 100 000 habitants devraient être concernées par le réseau GSM. A terme, en 1995, il couvrira 65 % du territoire (réunissant 90 % de la population française).

Par rapport aux téléphones cellulaires analogiques, les combinés GSM offrent plusieurs avantages. D'un prix et d'un encombrement inférieurs, ils délivrent une meilleure qualité acoustique, par le biais d'une réduction sensible du bruit de fond. Pour une meilleure confidentialité, le contenu des communications est crypté numériquement.





Ci-dessus, replié, le combiné Bi-Bop prend à peine plus de place qu'une calculatrice. Transporté dans une poche, il se fait facilement oublier.

Ci-contre, les combinés GSM sont un peu plus encombrants que leurs équivalents Bi-Bop. Toutefois, leurs fonctions les rapprochent plus d'un vrai téléphone que leur petit frère.

Pour répondre à différents usages, il existe plusieurs sortes de combinés GSM. Les modèles de poche, s'ils sont plus encombrants qu'un combiné Bi-Bop, voient leur poids limité à 500 grammes. Leur puissance n'excède pas 2 watts. Quant à eux, les appareils de voiture offrent une puissance de 8 ou 20 watts, et peuvent fonctionner lorsque le véhicule est en mouvement (sauf par le conducteur, pour d'évidentes raisons de sécurité). Pour utiliser un modèle de poche dans une voiture, il est conseillé d'installer à l'intérieur de celle-ci un booster, qui capte les ondes radio pour les réémettre dans l'habitacle du véhicule.



Itinéris et SFR

Deux réseaux GSM distincts cohabitent sur notre territoire : Itinéris, proposé par France Telecom, et SFR, géré par la société du même nom. Le réseau Itinéris est réputé pour offrir, sur une même zone géographique, un nombre supérieur d'émetteurs, ceux-ci ayant une puissance inférieure à ceux du réseau SFR. Avec Itinéris, l'utilisateur a ainsi plus de chance de se trouver près d'une borne, ce qui aurait pour effet de réduire la consommation électrique du combiné, et d'augmenter l'autonomie dans les mêmes proportions.

D'une valeur double il y a encore quelques mois, certains combinés GSM ne dépassent pas, aujourd'hui, les 4 000 F HT. L'abonnement mensuel atteint environ 360 F HT. Le tarif d'appel, identique pour toute distance à l'intérieur du territoire national, est fixé à 5 F HT la minute si l'on se trouve dans Paris ou dans la petite couronne (92, 93, 94), et à 3 F HT dans le reste du réseau. La réception d'appel est gratuite pour l'utilisateur d'un téléphone GSM. Par contre, son correspondant verra sa facture augmentée d'environ 4,60 F HT par minute de communication.

Du Bi-Bop dans le Mac

Développé par Apple France, le PowerBop est un PowerBook 180 dont le lecteur de disquette a été remplacé par un modem radio CT2, celui-là même que l'on trouve à l'intérieur des Bi-Bop. En combinaison avec l'Express Modem, livré en standard, le PowerBop peut ainsi échanger

La gamme PowerBook se voit bien encadrée

◆ La fin du printemps a vu l'apparition de deux nouveaux PowerBook, à chacune des extrémités de la gamme. Le PowerBook 145B, exécution économique du précédent 145, bénéficie d'un nouveau dessin de la carte-mère visant à réduire les coûts de fabrication. Pour l'utilisateur, peu de changements seront perceptibles. Comme les 4 Mo de mémoire vive sont maintenant soudés à la carte mère, il suffira d'acheter une barrette de 4 Mo pour étendre la mémoire à 8 Mo. Auparavant, 2 des 4 Mo étaient placés sur le connecteur d'extension : il fallait les supprimer avant de rajouter une carte de 6 Mo pour atteindre la capacité maximale. D'autre part, Apple persiste dans sa mauvaise habitude, initiée avec les Macintosh Performa : le PowerBook 145B est livré sans disquettes système : celui-ci est pré-installé sur le disque dur. L'utilisateur devra le sauvegarder avec l'application Sauvegarde/Restauration, livrée en standard. Enfin, si la machine conserve une entrée son, le microphone est désormais optionnel. Tous ces facteurs d'économie permettent d'atteindre un tarif peu élevé : environ 9000 F HT si l'on en croit les quelques sondages que nous avons pu effectuer. A ce prix-là, le PowerBook 145B est une bonne affaire, qui offre d'excellents arguments face aux notebooks compatibles PC de prix équivalent. Une seule lacune persiste : l'absence d'une sortie vidéo. Mais il est difficile d'avoir le beurre et l'argent du beurre...



Le PowerBook 180c est équipé d'un écran couleur à matrice active d'excellente qualité. Seul défaut : la petite taille de l'écran, à comparer avec celui des autres modèles, diminue fortement les proportions réelles des caractères et des images.

A l'autre extrémité de la gamme, le modèle 180c représente l'aboutissement du concept PowerBook. Equipé d'un superbe écran 256 couleurs à matrice active, il exploite une architecture identique à celle des 180 et 165c. L'écran offre des couleurs riches et saturées, et le déplacement du curseur ne laisse apparaître aucune rémanence. Une petite réserve à propos des dégradés : ils semblent moins fluides que sur un écran cathodique. L'angle de vision est beaucoup plus large que sur l'écran du 165c. La résolution, 640 par 480 pixels, est identique à celle d'un écran standard 13 ou 14 pouces. Ainsi, tous les programmes qui étaient auparavant incompatibles avec les PowerBook, limités à une hauteur de 400 pixels, peuvent fonctionner sur le 180c. En particulier, les utilisateurs de jeux et logiciels de présentation seront ravis de cette nouvelle faculté. Le revers de la médaille est la diagonale de l'écran, limitée à 8,4 pouces. La taille réelle des caractères s'en voit fortement réduite par rapport à un réel affichage WYSIWYG. Enfin, le PowerBook 180c souffre des mêmes problèmes d'autonomie que le 165c : les 1 à 2 heures annoncées font pâle figure à côté des 2 à 3 heures d'un PowerBook monochrome. Le jeu en vaut-il la chandelle ? Chacun répondra en fonction de ses besoins. Prix constaté : environ 20 000 F HT.

des télécopies ou des données depuis toute zone Bi-Bop. Physiquement, le boîtier du PowerBop n'offre que peu de différence avec celui du 180, si ce n'est la présence, sur le côté droit, d'une petite antenne repliable et d'un connecteur pour lecteur de disquettes externe (livré en standard). Raccordé au réseau téléphonique classique, l'Express Modem sait envoyer et recevoir des télécopies ou des données à 14400 bps. Par liaison radio Bi-Bop, la vitesse est limitée à 9600 bps. Pour les données, ces chiffres peuvent toutefois être améliorés par la présence du protocole de compression V42bis, qui peut, suivant la nature du fichier transmis, aller jusqu'à quadrupler le débit effectif. Le mode V23 autorise, en association avec le logiciel ClicTel M (développé par 3X), la connection aux serveurs Minitel, que ce soit par radio ou par liaison câblée. Le logiciel Express Modem assure l'émission et la réception des télécopies. Une option permet de passer les fax reçus au crible de la reconnaissance automatique de caractères, afin d'obtenir des données de type texte, directement exploitables dans les applications classiques du Macintosh.

Le logiciel AppleTalk Remote Access est lui aussi fourni en standard. Ainsi, le possesseur d'un PowerBop peut se relier sans fil au réseau de son entreprise, que ce soit depuis la terrasse d'un café (pour ridiculiser les jeunes cadres munis d'un simple combiné Bi-Bop...), ou depuis tout point de l'entreprise, si celle-ci est équipée d'un autocommutateur sans fil (voir plus haut).

L'intégration du procédé Bi-Bop au PowerBook est parfaitement transparente. Toutefois, l'autonomie annoncée, entre 1h30 et 2 heures, se voit réduite par rapport aux 2 à 3 heures du PowerBook 180 standard. D'autre part, le PowerBop est entièrement réservé à la transmission de télécopies ou de données. Si l'on souhaite avoir la possibilité de téléphoner, il faudra non seulement acheter un combiné Bi-Bop standard, mais également prendre un second abonnement. Cela suscite l'interrogation suivante : n'aurait-il pas été plus simple, plutôt que de supprimer le lecteur de disquettes interne du PowerBook, de réaliser une toute petite modification sur le combiné Bi-Bop standard ? En pratique, il aurait suffi d'intégrer une prise RJ-11 au Bi-Bop pour bénéficier, sur le même abonnement, à la fois de la communication vocale et des communications par fax-modem lorsque le besoin s'en serait fait sentir, par simple liaison câblée entre le combiné Bi-Bop et tout ordinateur portable muni d'un modem. Messieurs de France Telecom, la balle est dans votre camp...

Prix du PowerBop : environ 23 000 F HT.

Jean-Philippe DUBRUN



toner ?? toner ?? toner ??

Découvrez la qualité de nos cartouches recyclées, appréciez une vraie garantie, réalisez des économies et respectez la nature.



Cartouche IBM4019
510 ff ht

Cartouche LASER
295 ff ht
(à partir de deux et plus port gratuit)

Cartouche HP III-SI
400 ff ht

Cartouche LZ1560 DATA PRODUCT
590 ff ht

Cartouche EPSON
400 ff ht



ATTENTION !!
PRIX DEGRESSIF PAR QUANTITE NOUS CONSULTER

Les cartouches usagées doivent nous parvenir Franco accompagnées de leur règlement. Nos cartouches sont livrées par retour de courrier dans nos emballages, avec barrette de nettoyage, test de contrôle, garantie et notice.

SERELEC idF **(1) 30 55 66 84**

BP 101 -1307 rue de la Boissière-PLAISIR 78370 **Télécopie : (1) 30 54**

FREECOMPTA PRO : LA FACILITE EN PLUS !

Gagnez un voyage de rêve aux Antilles ! Nous consulter.

FreeCompta Pro 1500 FHT
Comptabilité facile pour PME-PMI. journaux, grand-livre, rapprochement bancaire, balance, bilan, TVA, , interfaces Excel faciles.

Rapid'Compta 937 FHT
Compta recettes/dépenses pour particuliers, associations, comités, professions libérales

LaserLiasse à partir de **5000FHT**
Impression des liasses fiscales sur imprimantes laser. Agrément DGI évitant l'achat de pré-imprimés. Windows d'or 1991.

Gestion Prévisionnelle 1990 F HT
Budgets, bilans prévisionnels, plan de trésorerie, tableaux de bord. Interfaces avec les comptabilités.

Rapport de gestion 2500FHT
Système expert financier produisant un rapport de 15 pages en couleur.
Comparaisons sectorielles.
Disquette d'Or 1990 des experts comptables.

Paye Excel 1500 FHT
Bulletins, déclarations trimestrielles, annuelles. Paramétrable.Paye à l'envers... Très facile à utiliser.

Excel Facture 1500 FHT
Pour prestataires de services (factures d'honoraires) et entreprises de négoce.
Devis gestions des clients, stocks, lettres de relances, stats... , honoraires.

Configuration nécessaire
système 6: 2Mo RAM, système 7: 4Mo RAM
Excel nécessaire, sauf FreeCompta Pro.



La Solution Douce

78, rue du Gros Horloge, 76000 ROUEN
Tél : 35 88 17 00, Fax : 35 98 57 58
PARIS, Tél : (1) 45 77 55 83
VITROLLES, TéL : (16) 42 75 34 04
ASSISTANCE TELEPHONIQUE GRATUITE

Recevez une documentation **gratuite**

Nom. ....
Prénom.. ....
Société ....
Adresse. ....
Code postal . ...
Ville.. ....
Tél ....
Fax ....
Tableur utilisé. ....

Pour recevoir une disquette de démonstration, envoyez pour chaque application souhaitée 20 F en timbres et une disquette vierge.

LA BOITE A PUB ROUEN, Tél : 35 88 65 77, RCS ROUEN B 335 202 544 00027. Toutes les marques citées sont déposées.

MEDIPOM III

Le logiciel de médecin, pour médecins :
Généraliste, Homéopathe, Acupuncteur, tout spécialiste

Disponible pour tout Macintosh



- Gestion du fichier patients
- Editeur d'ordonnances, certificats, courriers.
- Contrôle instantané des interactions
- Base de données pharmaceutiques et médicales.
- Comptabilité des honoraires et des dépenses
- Calcul des amortissements et des feuilles de paie
- Echange de données entre utilisateurs

✂--

Oui, je suis intéressé(e) par la gestion informatisée de mon cabinet.
Envoyez moi votre version démo. Ci-joint chèque de 100 F :

Nom : .... Prénom : ....
Rue : ....
Ville :.. Code : ....

A retourner à : EURO AMERICA Marketing
29, rue du Regard 94380 BONNEUIL-SUR-MARNE
TÉL : 16 1 43 99 58 10 FAX : 16 1 43 99 58 03

Avant première : Omnis 7²



Il y a eu Omnis 3, 5, 7. Fallait-il s'attendre à un Omnis neuf ? Le petit dernier est suffisamment proche de 7 pour mériter un 49, c'est à dire un 7²...

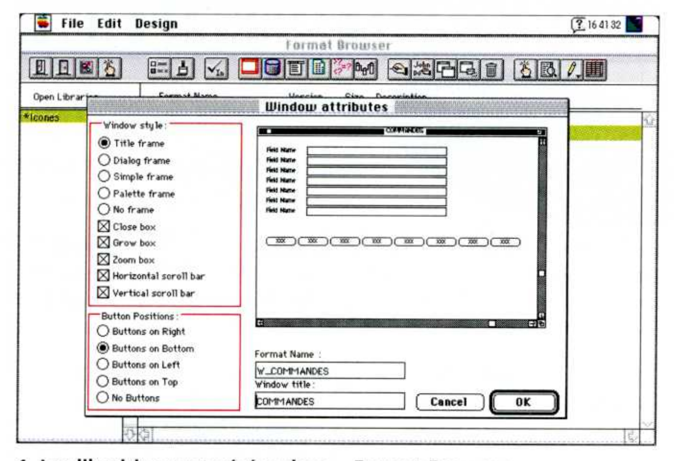
Résolument orienté vers les développeurs professionnels, Omnis 7² est beaucoup plus puissant que son prédécesseur et parle SQL dans le texte. Une version qui vient répondre à 4D 5.0 et aux nombreux gestionnaires de bases de données sortis sous Windows ces derniers mois. Omnis 7² sera disponible en français à l'Apple Expo de septembre prochain.

Il est d'autant plus difficile de faire évoluer un SGBD que les options disponibles sont très nombreuses. Faut-il offrir plus de simplicité à l'utilisateur final ? Faut-il s'orienter vers l'architecture client/serveur ? Augmenter la puissance du moteur ou s'appuyer sur des serveurs comme Oracle ? Les choix de Blyth Software, l'éditeur d'Omnis 7², sont cohérents : ils ont pour objectif de fournir aux développeurs un environnement comparable à celui dont disposent les utilisateurs de langages traditionnels (C, Pascal, etc.) et capable de supporter des projets importants en entreprise.

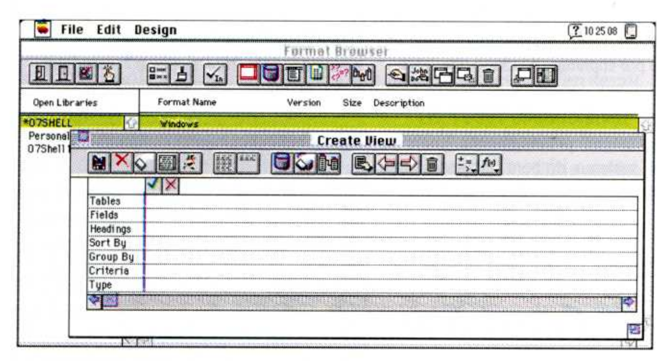
Première conséquence de cette orientation, il n'est plus question avec Omnis 7² de « bases de données », mais de « librairies ». Pourquoi ce terme ? Comme en langage C, les librairies d'Omnis sont à la disposition de n'importe quelle application. Supposons, par exemple, qu'un développeur ait dans sa clientèle différents commerces de détail, chacun gérant ses stocks d'une manière particulière. Il peut gagner du temps en écrivant le code commun à tous ces magasins dans une librairie et celui spécifique à un commerce donné dans une autre, qui appellera la première. Il peut aussi se constituer des bibliothèques de procédures, masques, états, etc. qu'il copiera d'une librairie à une autre. Enfin, Omnis 7² permet de désigner des librairies comme étant automatiquement chargées et exécutées à l'ouverture du logiciel (ou du runtime). C'est du reste cette option qui a été mise en œuvre pour créer le nouvel environnement de travail du soft.

Interface à la carte

Dès l'ouverture d'Omnis, un dialogue propose à l'utilisateur de



1. Les librairies sont gérées dans « Format Browser ».

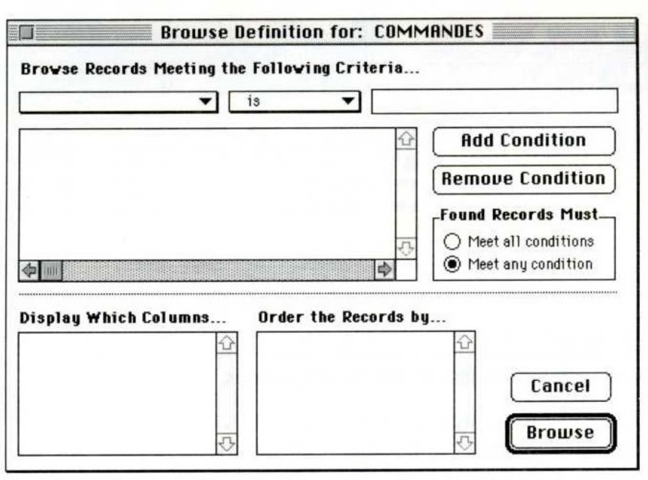


2. L'éditeur de requêtes est identique à celui d'Access de Microsoft.

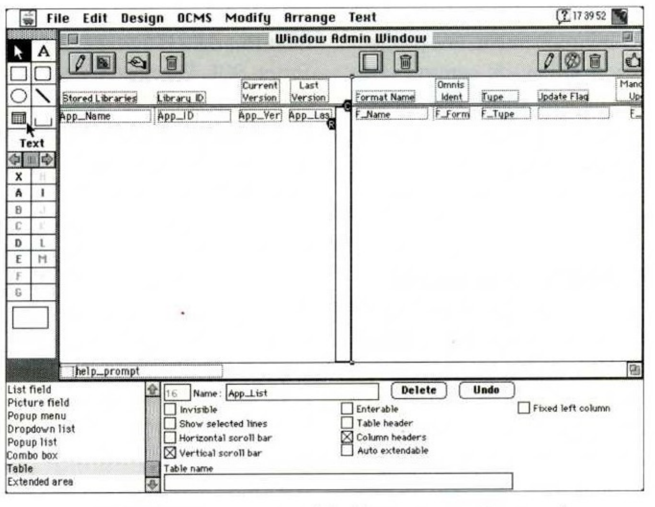
choisir entre l'interface traditionnelle du logiciel et un nouvel environnement, « Omnis 7 Shell », entièrement développé avec Omnis. Dans la préversion testée, il n'était pas encore complètement terminé, mais montrait déjà l'étendue de ses possibilités. Omnis 7 Shell est conçu pour aider les développeurs à gérer leurs applications. Il permet d'ouvrir simultanément plusieurs librairies, d'en éditer les éléments et de copier ceux-ci d'une librairie à une autre, en faisant glisser les éléments sélectionnés sur la librairie.

Le nouvel environnement d'Omnis affiche une fenêtre principale, le « Format Browser » (écran 1), dans laquelle on gère les librairies et tous les éléments qui les constituent. Cette fenêtre, comme toutes celles d'Omnis 7 Shell, est surmontée d'une barre d'icônes, qui donnent accès aux différentes opérations disponibles en fonction du contexte. Certaines des icônes appellent les outils standard des versions précédentes. La création d'une fenêtre, d'un fichier, d'un menu, d'un état ou d'une recherche fonctionne exactement comme avant. D'autres icônes offrent des possibilités inédites, telles qu'un éditeur graphique de requêtes ou un générateur de tableaux.

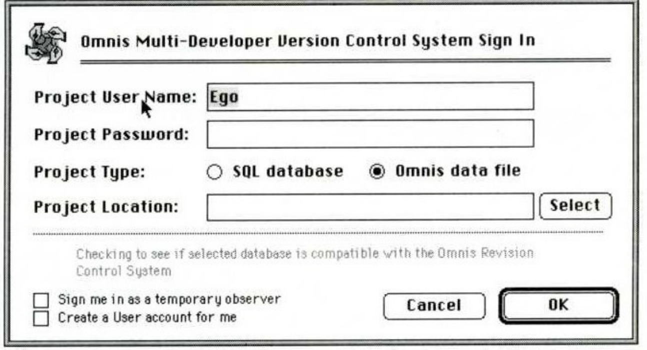
Tous ces outils sont très inspirés des produits concurrents sur PC. La barre d'icônes, l'éditeur de requêtes, couramment dénommé QBE dans cet univers, en référence à Paradox, le pionnier en la matière, le générateur de tableaux, très proche de celui de FoxPro, ne surprendront pas les utilisateurs de logiciels sous Windows. Ceux qui ne connaissent que le Mac seront surpris au premier abord, mais apprécieront certainement ces nouvelles possibilités.



3. Le générateur de tableaux.



4. La liste des données permet d'inclure un sous-format dans une fenêtre à la manière de 4D.



5. Très utile pour les développeurs travaillant en équipe : le contrôle des versions.

Des fichiers et des liens, mais rien à voir avec 4D

L'éditeur de requêtes est identique à celui d'Access (écran 2). Il comporte une grille dans laquelle on spécifie les fichiers et les champs utilisé dans la requête et les clauses de recherche, de tri et de groupement des données. En dessous de cette griller, les fichiers concernés par la recherche sont montrés sous forme graphique, avec leurs liens, un peu comme le fait 4D pour la structure. La comparaison s'arrête là. Les liens tracés dans l'éditeur ne concernent que la requête en cours et ne peuvent porter que sur cinq fichiers ou cinq vues, les vues étant les résultats de requêtes préalablement sauvegardées.

Lorsque l'éditeur de requêtes est lancé, il affiche au préalable un message indiquant qu'il se connecte au moteur d'Omnis. En effet, pour disposer de SQL et du mode relationnel, il faut utiliser Omnis comme s'il s'agissait d'un serveur externe, en se connectant et en se déconnectant. L'avantage de ce procédé est qu'il doit, selon Blyth Software, permettre de remplacer le moteur d'Omnis par n'importe quel moteur SQL (Oracle, DB2, Informix, etc.) sans modifier l'application. Le développeur écrit son application en monoposte dans Omnis, puis la passe en multipostes sans modification, puis accède au client/serveur toujours sans toucher à son code. Ceci suppose évidemment que des tables identiques aux fichiers Omnis soient créées sur le serveur. Une librairie livrée avec le logiciel, SimpleSQL, réalise le clonage de la base Omnis sur le serveur SQL.

Le SQL mis en œuvre par Omnis permet la consultation des données et la saisie enregistrement par enregistrement. Il correspond presque au standard ANSI de niveau 1 – il lui manque encore la possibilité d'imbriquer des instructions select et d'utiliser la clause group by. Une instruction du langage Omnis sert à envoyer des commandes spécifiques en fonction du serveur interrogé. On peut limiter le nombre de lignes renvoyées par le serveur.

Le générateur de tableaux (écran 3) comble en partie une importante lacune d'Omnis : l'impossibilité de visualiser les données sous forme de liste. A partir de critères de recherche sur un seul fichier, il génère une liste des données, dont le contenu n'est accessible qu'en consultation. Cette liste est un nouvel outil d'Omnis 7^2, qui permet également d'inclure un sous-format dans une fenêtre à la manière de 4D (écran 4). Elle correspond toujours à une rubrique de type liste, qui peut être stockée dans un fichier d'interface, et est gérée comme un tableau de variables, ce qui requiert encore un minimum de programmation.

Les améliorations du multi-utilisateurs

Omnis 7 Shell propose une option très utile pour les équipes de développeurs : le VCS, « Version Control System » ou système de contrôle des versions. Chaque

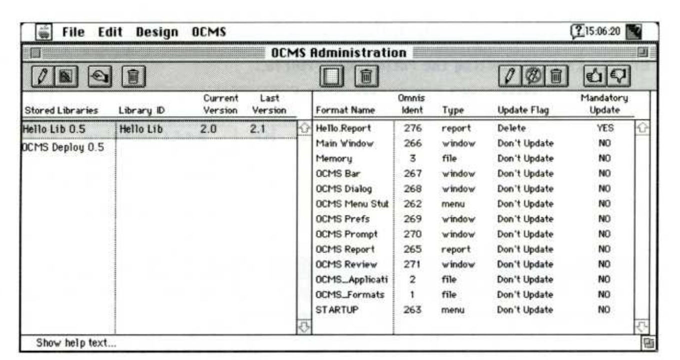
développeur indique son nom et son mot de passe au système, qui stocke ces informations dans une base de données séparée (écran 5). Une icône du shell permet de marquer chaque élément de la librairie qui a été modifié. Lorsque les autres développeurs se connectent au VCS ou lorsqu'ils utilisent l'icône de rafraîchissement de la fenêtre, ils voient quels sont les éléments marqués et peuvent copier les dernières versions.

Une autre nouveauté d'Omnis 7² est OCMS, Omnis Configuration Management System ou système de gestion des configurations Omnis. OCMS permet de mettre à jour une application Omnis sur plusieurs postes en ne copiant que ce qui a été modifié et non l'intégralité de l'application. OCMS est en réalité une librairie, OCMS Administrator, qui stocke la librairie utilisée par l'application dans sa propre base de données (écran 6), en créant une fiche pour chaque élément. Lorsque le développeur a terminé ses modifications, il analyse de nouveau la librairie et compare la nouvelle version avec l'ancienne. Les différences sont stockées dans un fichier, dans lequel les procédures « Stub », qu'il faut avoir préalablement ajouté à la librairie de l'application, viendront lire ce qui doit être modifié, chargeront les mises à jour et les insèreront dans l'application.

Il lui manque encore un quart d'heure de cuisson

Omnis 7 Shell apporte énormément à Omnis lui-même. Mais, dans la préversion testée, qui date de la mi-mai, il n'est pas encore terminé. Les retours au debugger sont fréquents, ce qui permet d'apprécier à sa juste valeur l'énorme travail fourni par le développeur mais ne laisse pas préjuger de la qualité finale du produit.

Comme toute préversion, celle-ci comporte encore ses codes de debug, ce qui contribue à ralentir son exécution. Même compte tenu de cette réserve, force est de constater que l'utilisation d'Omnis 7 Shell requiert une mémoire vive confortable (8 Mo



6. Le système de gestion des configurations.

semblent un minimum) et un Macintosh puissant (un Quadra pour être vraiment à l'aise, un Centris pour les plus patients). Mais si on ne sert pas de ce nouvel environnement, une configuration milieu de gamme suffit toujours. De même, les applications terminées, qui n'ont aucun besoin d'Omnis 7 Shell, ne seront pas plus lentes avec la nouvelle version d'Omnis.

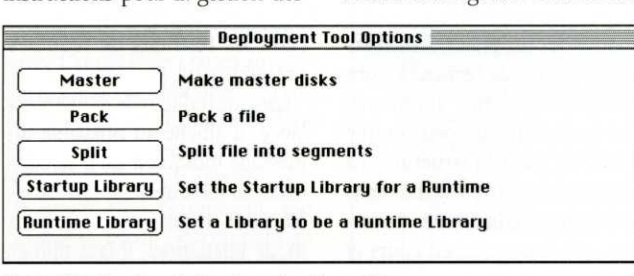
Plus riche, plus souple

Omnis 7 Shell n'est pas la seule amélioration apportée au logiciel de Blyth Software. Le moteur d'Omnis lui-même a été réécrit (en C++), de façon à faire sauter certaines limitations gênantes. Ainsi, la taille des bases de données que sait désormais gérer Omnis est de 3x840 Mo, contre 10x256 Mo dans la version précédente. Le nombre de fichiers par base et le nombre de fichiers connectés entre eux sont illimités, alors que la version précédente ne supporte que 60 fichiers par base et 12 fichiers liés. De surcroît, la possibilité de travailler simultanément sur plusieurs librairies étend encore les capacités d'Omnis.

De nouvelles variables font leur apparition, pour permettre la communication entre librairies. Le langage intègre de nouvelles instructions pour la gestion des librairies, ainsi que pour le mode client/serveur. Le code SQL lui-même doit être saisi par le développeur dans ses procédures et exécuté à l'aide des instructions montrées dans la liste (Begin SQL Script, SQL, Execute SQL Script, etc.). Ce procédé est proche de celui utilisé pour intégrer du SQL dans du code Cobol ou C, aussi les habitués des serveurs SQL ne seront pas dépaysés.

L'intégralité des fonctions d'Omnis, même celles correspondant à la création de fenêtres ou de fichiers, est disponible dans le langage. Le développeur peut donc laisser les utilisateurs créer leurs propres fenêtres au sein de son application en créant un bouton ou un menu qui appelle les instructions nécessaires.

L'interface d'Omnis lui-même n'a guère changé. Il est toujours aussi agaçant de devoir ouvrir le centre de contrôle à chaque fois que l'on veut créer ou éditer un élément de l'application. L'éditeur de procédures, en revanche, est devenu bien plus pratique, puisqu'il permet de saisir son code en tapant instructions, paramètres et commentaires au clavier, Omnis se chargeant ensuite de vérifier la syntaxe. Une possibilité d'autant plus intéressante que l'enrichissement du langage, au fil des versions, rend de plus en plus fastidieuse la navigation dans la liste



7. L'utilitaire de génération de disquettes.

des instructions.

Les procédures externes écrites pour la version 1 d'Omnis 7 sont à priori compatibles avec la version 2. Il est cependant recommandé de les recompiler car les appels (callbacks) sont plus nombreux.

Comme Omnis 7+, Omnis 7² est livré avec un utilitaire qui permet aux développeurs de générer leurs disquettes d'installation (écran 7), en fragmentant au besoin les fichiers, en les compactant, voire en sérialisant les runtimes.

Un peu trop cher

Aware, qui distribue Omnis en France, a toujours eu une politique de commercialisation originale pour ce produit. Omnis est un des seuls logiciels dont toutes les versions soient disponibles encore aujourd'hui, même les plus anciennes. Omnis 7² vient donc s'ajouter à la gamme des Omnis existants, sans remplacer la version 1.

La sortie de la nouvelle version s'accompagne d'une baisse de prix de la version 1 (sans doute près de 50 %), aucune décision n'ayant encore été prise pour la version 1+, destinée au client/serveur, qui perd de son intérêt avec la sortie de la version 2. Les runtimes de la version 1 voient eux aussi leur prix baisser : 1 000 F HT pour le runtime simple (contre 1 980 F auparavant), 2 000 F HT pour le runtime client/serveur (contre 3 500 F auparavant).

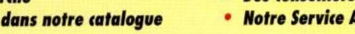
Omnis 7², pour sa part, n'est franchement pas donné : environ 25 000 F HT. Mais que ne ferait-on pas pour s'offrir le seul générateur d'applications qui permette de développer sur Mac et sur PC en client/serveur... Il est vrai que le produit est livré avec de nombreuses extensions, dont une pour jouer des animations Quicktime, une pour s'interfacer avec Microsoft Mail, ainsi que l'ensemble des extensions nécessaires à la communication avec les serveurs de données (Oracle, SQL Server, EDA, DAL, Sequelink).

Véronique REYNIER

Techno Direct Mac

NUMERO 1 — VENTE DIRECTE - VENTE DIRECTE - VENTE DIRECTE

Votre meilleur fournisseur de logiciels pour Mac



- Les meilleurs prix du marché
- Plus de 1000 références dans notre catalogue
- Des conseillers au téléphone
- Notre Service Après-Vente

Le Catalogue de Vente Directe du Mac — Techno Direct Mac

Accélérez !



La PowerCache est une carte accélératrice universelle basée sur un processeur 68030 (68040 sur la gamme Turbo) et cadencé à 33, 40 ou 50 Mhz qui permet de doubler voire tripler la vitesse de votre Mac.

POWERCACHE 33 MHZ + COPRO	3 950 TTC
POWERCACHE 40 MHZ + COPRO	5 390 TTC
POWERCACHE 50 MHZ + COPRO	7 250 TTC
TURBO 040 25 MHZ IICI/IISI	9 390 TTC
TURBO 040 33 MHZ IICI/IISI	11 590 TTC
TURBO 040 40 MHZ IICI/IISI NOUVEAU	17 590 TTC
FASTCACHE QUADRA 128 K	3 790 TTC

Communiquez !

COMSTATION 1 — 1 790 TTC
Fax monoposte 9600/4800, modem 2400

COMSTATION 2 — 2 550 TTC
Fax monoposte 9600/9600, modem 2400 + minitel + MNP 10

COMSTATION 3 — 3 590 TTC
Modem haute vitesse (jusqu'à 57600 bps), V32bis, V32, V42 bis, V42, MNP 5

COMSTATION 4 — 3 820 TTC
Fax monoposte 9600/9600, modem jusqu'à 38400 bps

COMSTATION 5 — 4 450 TTC
Modem haute vitesse (jusqu'à 57600 bps), + fax monoposte 14400 + V32bis, V32, V42 bis, V42, MNP 5

POWERMODEM — 1 790 TTC
Fax 9600/4800, modem 2400 pour tout PowerBook, émission et réception

POWERMODEM II — Promo ☎
Fax 9600/9600, modem jusqu'à 9600 bps + minitel + MNP 10

POWERMODEM III — 4 440 TTC
Fax 9600/9600, modem jusqu'à 38400 bps + minitel + MNP 10

POWERMODEM IV — Promo ☎
Fax 14400/14400, modem jusqu'à 57600 bps + minitel + MNP 10





GAMME SAARI ACCESS



FACTURATION	1 990 TTC
COMPTABILITÉ	1 990 TTC
PAIE	1 175 TTC

HYPERWARE

HAPPYTEL — 690 TTC



Avec cet ensemble complet, votre Macintosh apprend à se comporter comme un minitel intelligent.

Modem miniature V23 et logiciel de communication V21, V22 et V22 bis. Emulation minitel et VT100. Protocole Kermit, XMODEM et YMODEM.

Modems Hayes

OPTIMA 144 14400 bds agréé	6 000 TTC
OPTIMA 96 9600 bds agréé	4 800 TTC
OPTIMA 24 2400 bds agréé	2 800 TTC

SMARTCOM II FOR THE MAC V. 3.4 (FR)
Emulations de terminal VT52/100/102, TTY, Prestel, ANS, SYS. Emulation Minitel 40/80.







890 TTC

RIVAL





Le meilleur anti-virus pour votre Macintosh !
Veille en permanence et en toute discrétion

590 TTC

SOUVENIR



Le Carnet d'adresses disponible à tout moment
Compose les numéros de téléphone.

450 TTC

AGFA ARCUS PLUS — 23 690 TTC

"La PAO sur le bout de vos doigts"



- Scanner à plat, technologie CCD (5000 éléments)
- Originaux opaques (203 x 300 mm) ou transparentys (152 x 228 mm).
- Résolution 1200 dpi, densité 2,8 D.
- 1024 niveaux de gris, un milliard de couleurs.
- Profondeur d'échantillonnage 30 bits en couleur.
- Rapidité avec une seule passe pour la couleur.
- Interface SCSI-2, vitesse de transmission 1Mo/s.

MT LITE — 2 790 TTC

Votre imprimante portable autonome 3 pages par minute, 2,2 kg avec batterie livrée avec câble + logiciel et chargeur de batterie. Dim. : 62 x 160 x 297 mm.



microWRITER PS23 — 5 900 TTC

Jamais la qualité et la puissance PostScript n'ont été aussi accessibles !

Moteur 5 pages / mn
2 Mo Ram
Contrôleur PostScript Adobe
23 polices PostScript
Interface parallèle et AppleTalk
Garantie 1 an, retour atelier



TEXAS INSTRUMENT

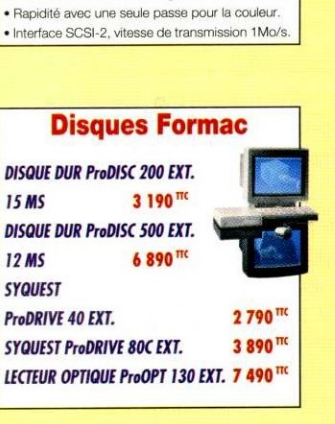
EUROFOCUS COLOUR PUBLISHING COLLECTION — 5 900 TTC



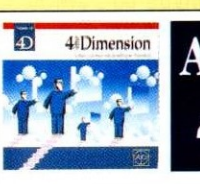
Vous travaillez dans le domaine de la mise en page et du traitement de l'image sur Macintosh avec des logiciels haut de gamme. Mais vous aimeriez parfois qu'ils disposent d'une fonctionnalité supplémentaire, ou d'un outil mieux adapté à votre travail de création. Eurofocus colour publishing collection : des solutions logicielles performantes sur un même CD-ROM qui complètent vos logiciels favoris. Le volume 1 de la colour publishing collection regroupe les 9 logiciels suivants :

Cachet... logiciel de retouche couleur intuitif
Fractal Design Painter... logiciel de création permettant de reproduire votre contexte de travail habituel
Canto Cumulus... système de gestion de base de données images en local ou en réseau
Pixar Typestry... logiciel pour créer des caractères en 3D
Kai's Power Tools... palette de 33 filtres pour Adobe Photoshop et Fractal Design Painter
Canto Cirrus... logiciel de digitalisation compatible avec la plupart des scanners courants
Apple Colorsync... extension système qui assure la ;cohérence des couleurs
FWB CD-ROM ToolKit... accélérateur de CD-ROM
Altsys EPS Exchange... pour l'échange de données entre Aldus FreeHand et Adobe Illustrator

Disques Formac



DISQUE DUR ProDISC 200 EXT. 15 MS	3 190 TTC
DISQUE DUR ProDISC 500 EXT. 12 MS	6 890 TTC
SYQUEST ProDRIVE 40 EXT.	2 790 TTC
SYQUEST ProDRIVE 80C EXT.	3 890 TTC
LECTEUR OPTIQUE ProOPT 130 EXT.	7 490 TTC





4EME DIMENSION 5.0 (VF)	5 190 TTC
4D SERVER 3 UTIL.	7 550 TTC
4D COMPILER	4 990 TTC

Aldus Freehand 3.1	4 600 F
Adobe PhotShop 2.5	8 900 F

PROGRAMMATION	TTC
Think C 6.0	2 100 F
Think Pascal 4.0	1 600 F
Think Reference 2.0	900 F

BUREAUTIQUE	TTC
MacWrite Pro	1 530 F
ClarisWorks 2.0	1 990 F
Excel 4.0	2 900 F
Word 5.1	2 700 F

MAJ CONCURRENTIELLES*	TTC
Excel 4.0	1 590 F
Word 5.1	1 190 F
PowerPoint 3.0	1 290 F
Works	890 F

* depuis tout autre logiciel concurrent

MISES A JOUR	TTC
AutoDoubler	172 F
SuperLaserSpool	279 F
SAM	290 F
Excel 4.0	990 F
PageMaker 5.0	1 536 F

UTILITAIRES	TTC
Access PC	600 F
After Dark	300 F
AutoDoubler + DiskDoubler	500 F
ColorStation	500 F
DiskFit Direct	500 F
DiskFit Pro	1 000 F
GrayStation	500 F
More After Dark	200 F
Norton Utilities	1 200 F
Now Utilities	1 000 F
Retrospect	1 800 F
Retrospect Remote 4 postes	3 500 F
Stacker 1.0	900 F
SuitCase	400 F
Super ATM	600 F

LOGICIELS APPLE	TTC
AT EASE	500F
Echange PC/Macintosh	600 F
QuickTime (kit de découverte)	500 F
Système 7.1	940 F

PAO	TTC
Aldus PageMaker 5.0	6 500 F
Aldus Personal Press	800 F
Quark XPress 3.11	8 290 F

Conditions d'achat :

Horaires d'ouverture : 9h - 13 h / 14h - 19h du lundi au vendredi. Cartes bleues acceptées. Contre R avec supplément. Possibilité d'enlèvement sur place : Immeuble Ventose, 2 rue des Bourets 92150 Suresnes. Prix donnés départ Suresnes, paiement comptant. Frais de port France métropolitaine 65 F TTC. Prix indicatifs modifiables sans préavis.
* Les promotions sont limitées dans le temps et dépendent du stock disponible. Nous consulter.

Retournez ce coupon-réponse à TECHNO-DIRECT 6, bd Henri Sellier, 92150 Suresnes

Catalogue N° 7

❑ Je désire recevoir votre nouveau catalogue n° 7

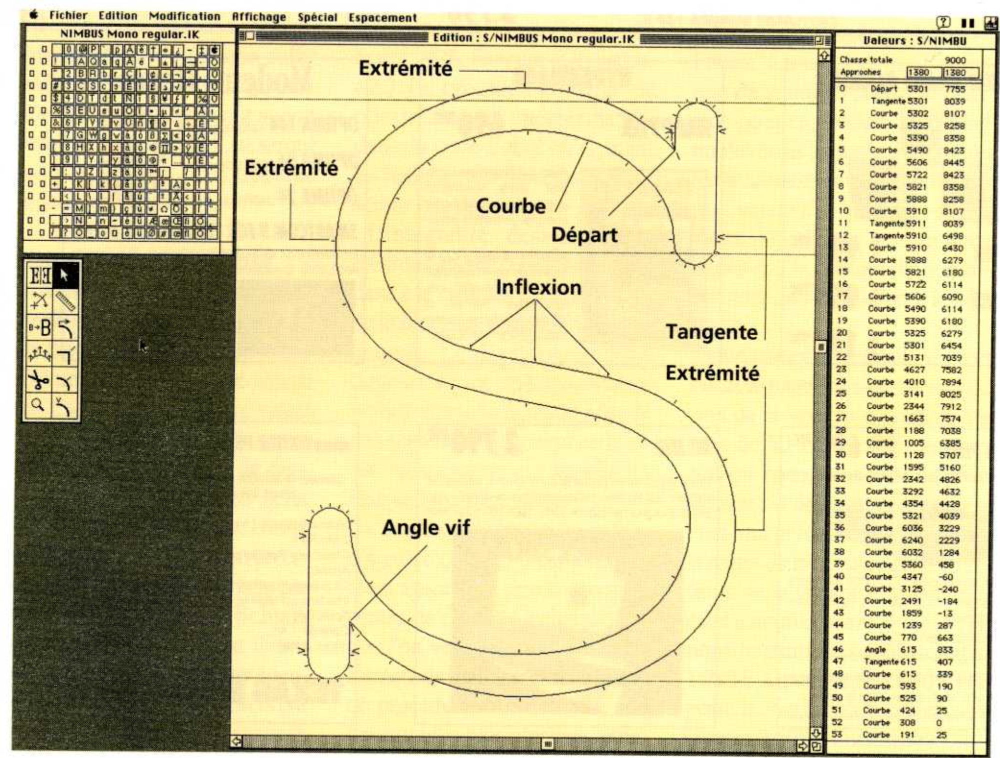
Nom : ....
Société : ....
Fonction : ....
Adresse : ....
CP : .... Ville : ....
Tél. : ....

Techno-Direct
TÉL : (1) 40-99-28-99 • FAX : (1) 40-99-28-03

Ikarus et Linus: l'art de la typographie



Ces deux logiciels, généralement dénommés « de création de fontes », forment plus précisément un ensemble qui sert à reproduire et à lisser des polices de caractères – préalablement dessinées sur papier – à l'aide d'une tablette à digitaliser de précision pour Ikarus, d'un scanneur pour Linus.

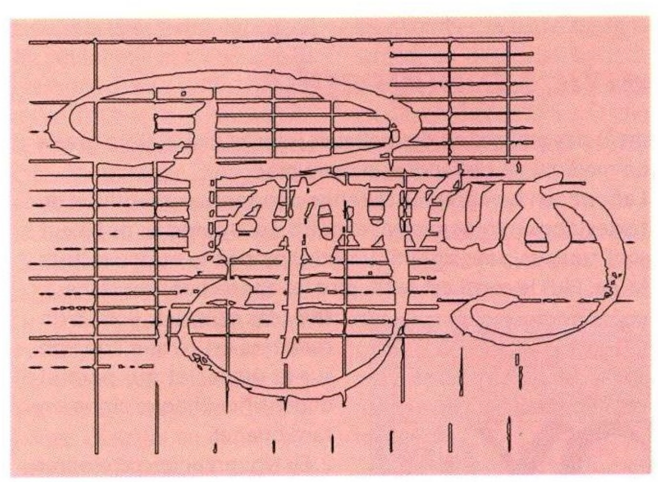


Les différents types de points dans Ikarus et la fenêtre où s'affiche leur position respective sur la grille. En haut à droite, la casse typographique informatique reprenant les caractères disponibles en ASCII étendu; juste en dessous la boîte à outil qui permet de tracer les différents points.

Ikarus M et Linus M (M pour Macintosh) sont des versions limitées de celles utilisées sur Vax par leur éditeur et concepteur, la firme URW à Hambourg. Nous ne parlerons ici que des possibilités disponibles sur notre machine préférée, nous évitant ainsi de grandes frustrations.

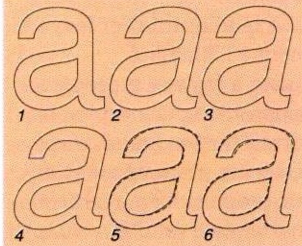
Un autre logiciel dédié à la découpe de lettres adhésives pour la signalisation, Signus, uniquement disponible sur PC, offre des possibilités de manipulation de caractères très alléchantes. Une fusion des trois programmes est en projet et devrait nous ouvrir, à sa naissance, un univers tout à fait unique et particulier. Egalement livré avec Ikarus, Data Manager est un utilitaire de transformation de fonte qui permet le passage de fontes Vax vers Mac et inversement ainsi que de type 1 ou 3 à Ikarus. Signalons enfin que les trois logiciels et leurs documentations n'existent pas en français.

Dans Ikarus chaque point de description de courbe est inscrit dans une grille numérique de 15 000 par 15 000 unités de 0,01 mm, spécialement adaptée à celle de la tablette Aristo proposée avec le programme. Cette définition offre 15 fois plus de précision que n'importe quel autre code Bézier existant sur le marché. Toute les tablettes *Bit Pad Two* sont cependant utilisables. Tous les points utilisés par Ikarus pour tracer un contour



Calligraphie informelle réalisées au calâme (plume taillée dans du roseau), scannée au trait, et numérisée avec Linus.

sont placés et définis directement sur celui-ci, au contraire des courbes de Bézier généralement utilisées où le point marqué est défini par deux autres points extérieurs à la courbe. Le système des courbes splines d'Ikarus présente plusieurs avantages. Rappelons d'abord qu'Ikarus ayant été développé au départ pour dessiner des coques de navires, chaque point est une sorte de clou sur lequel on tend une planche et non du fil de fer que l'on tord. Le programme calcule en terme de tension la meilleure courbe qui puisse passer par tous les points. Ainsi la forme d'un segment entre deux points n'est-elle pas uniquement déterminée par ceux-ci mais également par l'ensemble des autres points du contour. Si on déplace un point, la forme du segment de courbe est calculée



1 = romain, 2 = romain penché, 3 = romain penché corrigé par Ikarus, 4 = vrai italique, 5 = 3 (en pointillé) + 4 ; 6 = 3 (en pointillé) + 4. On voit nettement que l'option de correction proposée par Ikarus, si elle a le mérite d'exister, ne permet cependant pas d'obtenir une italique véritable.

Palatino
Palatino
Palatino

Avant Garde
Avant Garde

1. Palatino romain et Palatino italique, où l'on voit que les dessins sont fondamentalement différents tout en formant une famille cohérente. Palatino italique transformé "penché" en romain.
2. Avant Garde romain et Avant Garde « oblique », où l'on voit qu'il s'agit, comme pour la plupart des linéales en PAO, d'un romain penché.

pour offrir la meilleur transition possible entre tous les points. Tous les manipulateurs de courbes de Bézier savent le plaisir que l'on peut éprouver à dessiner ainsi à main levée. En revanche quiconque les a utilisées pour copier des modèles existant, ce qui est très exactement notre travail, connaît le revers de la médaille. Plus on veut de précision dans la reproduction d'un caractère, plus il faut de courbes. Comme il faut deux points par courbe de Bézier et qu'à chaque fois que l'on déplace l'un on déplace l'autre, la complexité et le nombre de corrections augmente en proportion. Le procédé du point défini sur la courbe permet à Ikarus de produire un tableau de tous les points, de leurs coordonnées en abscisse et ordonnée et de les déplacer en modifiant au clavier leurs valeurs numériques. Le programme calcule ensuite le contour sous forme de courbes de Bézier en générant la police imprimante compatible PostScript Type 1 et ATM, ou en exportant le caractère sous forme de fichier EPS. Ikarus génère également des polices au format True Type. Ainsi on gagne en précision, en temps, en qualité et en fidélité de reproduction de dessin.

Il parait illusoire de vouloir dessiner un caractère directement à l'écran ou en calquant une image importée. La numérisation n'intervient qu'en dernier lieu après un très important travail préparatoire sur papier : étude des proportions, des formes, du rythme, de la tache, de la couleur, des graisses. Comme toujours, il faut tenir compte de l'outil. De même que le graveur de poinçon était tenu par la forme de ses outils, qui lui interdisait notamment d'obtenir un angle parfaitement à vif dans les contre-poinçons, il ne faut pas négliger l'importance de la grille existante, si fine soit elle, qui imposera des corrections du dessin original. Une fois l'alphabet créé et mis aux dimensions requises par Ikarus, soit 150 mm de hauteur de corps, l'opération suivante est le marquage des points : points de repères d'abord (départ et extrémités), points d'angles vifs, points de courbes, points de tangentes. Les points d'inflexion n'existent pas en tant que tels mais sont obtenus grâce aux points de courbes ou au points de tangente. On effectue une sortie sur calque du contour seul du caractère pour le comparer, par superposition, à l'original, et on corrige les premières imperfections. On établit un compromis entre le dessin original et les contraintes imposées par la grille : courbes qui s'aplatissent ou fûts non homogènes. Le dessin lettre à lettre ne donne pas une vision globale de l'alphabet et des surprises apparaissent lors de la composition des premiers textes qui entraîneront d'autre modifications.

Ensuite on réalise les tables de chasses, une valeur d'espacement correcte entre fûts, entre panses, entre panses et fûts est déterminée sur des critères subjectifs visuels. Ikarus dispose à cet effet des outils nécessaires : corrections visuelles par curseur ou par données chiffrées, fenêtre de visualisation qui peut contenir différentes polices et dont le contenu peut être exporté sous forme de fichier EPS.

Où apprendre la calligraphie et le dessin de caractères ?

◆ Une seule réponse : le Scriptorium de Toulouse. Créé à l'origine par André Vernette à l'école des Beaux-Arts de Toulouse, repris ensuite dans ce même cadre par Bernard Arin, dont les références sont aussi impressionnantes que nombreuses, il est devenu école privée à la suite de la réforme de l'enseignement. Le Scriptorium prépare, sur une durée de un à quatre ans, aux métiers de la création. Les mots clés de cet enseignement restent la calligraphie, le dessin typographique et graphique, la composition. Des stages personnalisés, de durées variables, sont également proposés. Scriptorium de Toulouse, 246, chemin de Tournefeuille 31300 Toulouse.

Dans le prolongement du scriptorium, Rodolphe Giugliardo, spécialiste du dessin de caractère, organise des stages de gravure lapidaires (sur pierre). Une expérience recommandable, si ce n'est indispensable. Rodolphe Giugliardo, Route de Grenade 31840 Seilh.

Petit glossaire du parfait typographe

Ascendante : partie du dessin du caractère bas de casse (b, d, f, h, k, l, t) qui dépasse l'œil des lettres courtes (a, e, i, o, u...).
Bit Pad Two : langage couramment utilisé par les tablettes graphiques à pointeurs, reconnu directement par Ikarus lorsqu'une tablette est connectée au port modem.
Casse, casse informatique : tiroir dans lequel on range les caractères typographiques d'un même corps, les bas de casses correspondent au minuscule de l'écriture manuscrite. En informatique, correspond à la table d'encodage des 256 caractères ASCII.
Chasse : encombrement intrinsèque d'un signe (un m chasse plus qu'un l), largeur de l'œil augmentée de ses approches latérales gauche et droite. La chasse fait partie du dessin du caractère.
Corps : le corps devrait être un système de mesure universel. On le mesure en point. En France et en Europe on utilise le point Didot égal à 0,3759 mm, le cicéro ou douze = 12 points = 4,51 mm. Dans les pays anglo-saxon on utilise le point pica qui mesure 0,351 mm (1/72 inch). 1 pica vaut 12 points picas. Les caractères typographiques avaient un talus de tête et un talus de pied, le corps se mesure alors du haut du talus de tête au bas du talus de pied. On change donc rarement l'interligne en typographie où celui-ci fait partie du dessin du caractère et donc déterminé par le dessinateur. En PAO le corps se mesure du haut de l'ascendante au pied de la descendante. Dans Ikarus, on mesure le corps du haut de l'accent de la capitale au pied de la descendante.
Descendante : partie du dessin du caractère bas de casse (g, j, p, q...) qui dépasse par en dessous l'œil des lettres courtes (a, e, i, o, u...).
Fût : partie verticale de la lettre, par opposition à la panse qui est ronde.
Italique : un dessin d'italique doit s'apparenter de manières évidente au dessin du romain. La « couleur » de l'italique et son dessin sont fondamentalement différents, raison pour laquelle l'utilisation des romains penchés est fondamentalement incorrecte, s'agissant non pas d'une adaptation mais d'une déformation. La typographie est née de la pierre et du plomb et non du caoutchouc.
Interpolation : calcul automatique entre des points. Les interpolations d'Ikarus permettent de générer automatiquement des graisses ou des italiques intermédiaire. D'un gras à un médium on obtiendra un demi gras.
Labeur : en typographie ce terme désigne la composition de textes long en corps moyens et petits. Les approches de labeur sont conçues pour obtenir un gris homogène et une lecture facile. Plus le corps est petit, plus les approches sont lâches.
Œil (des œils) : 1. l'œil d'un caractère est ce que l'on voit sur le papier et qui permet d'identifier chaque signe en tant que tel.
2. En typographie, correspond à la partie imprimante qui reçoit l'encre.
3. Dimension des bas de casses : plus l'œil est grand, plus les ascendantes et les descendantes sont courtes et inversement. La hauteur d'œil correspond à la hauteur des bas de casse.
Penchage : anamorphose latérale qui consiste à appliquer une valeur d'angle au modèle. Les fontes en romains penchés sont en général nommées « obliques ».
Romain : caractères droits.
Spline : courbe mathématique dont les points sont définis sur la courbe elle même et où les points intermédiaires, non matérialisés, sont calculés pour obtenir le meilleur lissage possible.
Tables de chasses : réglage global où l'on applique une valeur à toutes les droites et une autre harmonisée à toutes les courbes. Pour les autres lettres une valeur spécifique est attribuée. Tous les logiciels reconnaissent les tables de chasses qui font partie du dessin du caractère.
Tables d'approches : réglage particulier entre deux signes. Environ 380 paires d'approches délicates (AV, AT...) devraient être appliquées si la table de chasse est correcte. Ces paires principales sont ensuite démultipliées par les signes accentués. Seuls certains logiciels reconnaissent les paires d'approches et en nombre plus ou moins important.
Tables de touchement : consiste à faire se toucher les caractères, ce qui conduit généralement à l'illisibilité.
Tables de chevauchement : consiste à faire se superposer les signes, impossible à réaliser en composition chaude (plomb).
Titrage : composition de textes courts (titres) en grands corps. Les approches de titrage sont resserées et composées en fonction de la tache particulière que produit chaque caractère, chaque mot et dont la fonction première est d'être vu.

Talus de tête
Ascendante
Fûts
Hauteur d'œil
Corps PAO
Corps Typo
Corps Ikarus
Panse
Contre-poinçon
Descendante
Talus de pied

En typo, rien n'est facile : on avait le point Didot (utilisé en Europe) mais les logiciels sont en point pica (norme américaine). Soit ! Au niveau de l'interlignage, si le plomb comprend les talus, l'informatique les ignore tandis qu'Ikarus y ajoute les capitales accentuées. Allez comprendre pourquoi.

Quatre types de tables sont disponibles, chacune pouvant contenir sept paramétrages : table de chasses, table d'approches, table de touchements, table de chevauchement.

Précisons à cette occasion que les approches sont très différentes en labeur et en titrage et qu'il faudrait retoucher, voir redessiner le caractère pour chacune de ces utilisations.

Les outils de modification offrent l'interpolation, la rotation, l'agrandissement/réduction proportionnel ou non, le penchage accompagné d'une option de correction optique automatique, l'interpolation ainsi que les reflets et symétries. Ces outils pour intéressants qu'ils soient, sont à manipuler avec discernement. Un dessin romain ne devrait pas avoir, en principe, grand chose à voir avec un dessin italique. Il en est de même pour les différentes graisses. Les corrections sont tellement variées et subjec-

tives que rares seront les cas où on pourra utiliser les options de créations d'italiques en confiant à l'ordinateur des responsabilités pour lesquels il n'a pas été créé. Notre micro chéri sert, ne l'oublions pas, à automatiser les tâches ingrates et répétitives. Or dessiner un gras ou un italique n'est ni ingrat, ni répétitif. Cependant l'interpolation s'avère commode pour réaliser des demi-graisses intermédiaires pour réaliser un jeu de véritables petites capitales ou de lettrines notamment, en réduisant ou agrandissant dans une proportion limitée les caractères pour obtenir un ensemble ayant des graisses homogènes. En effet, si dans un logiciel de mise en page, vous appliquez pour les petites capitales un coefficient de réduction de 75 %, ce qui est l'usage pour obtenir une capitale égale à la hauteur d'œil, la graisse est réduite dans la même proportion ; il en est de même dans l'autre sens pour les lettrines. Pour celles-ci, les empattements gagneront à être affinés par la même occasion, possibilité également offerte par Ikarus.

Linus : la vectorisation facile

Dans certains cas, il est tentant de vectoriser un dessin à partir d'une image numérisée au trait ou en demi-ton.

Les calligraphies qui comportent des matières riches (comme le pinceau, la plume de roseau sur un papier rugueux), par la complexité de leurs contours, sont à cet égard une cible de choix.

Réaliser rapidement un prototype de caractère pour composer quelques mots et mettre en évidence ses carences est un autre moyen de se servir de Linus, tout comme la reproduction d'un logo existant.

La première des possibilités offerte est la vectorisation libre à la manière de Streamline d'Adobe. On règle un minimum de paramètres, lignes seulement, contours seuls, lignes et contours, lignes droites seulement, lignes courbes seulement, droites et courbes, facteur d'amaigrissement ou d'engraissement du modèle, tolérances. Le résultat est soit exporté en EPS, soit stocké dans une casse Ikarus que l'on transformera avec celui-ci en police type 1 ou True Type.

Ceci est un gros avantage : stockage unique pour tous les logos avec accès direct au clavier (plus d'imports), lissage à l'écran, gestion des logos comme du texte, ce qui permet des alignements et des déplacements faciles et précis.

La deuxième possibilité est entièrement orientée typo. Chacun des nombreux paramètres, stockés dans cinq ensembles prédéfinis et modifiables, indique les caractéristiques du caractère : épaisseur des extrémités, épaisseur des lignes droites, tolérances, longueur minimum des droites entre les courbes, longueur minimum des éléments, valeur minimum des angles aigus, valeur minimum des angles obtus pour les pièges à encres, angle minimum des coins, valeur minimum du rayon des courbes, valeur d'angle entre les courbes, angle de compensation pour corriger l'horizontalité du modèle, taille du plus petit élément pour supprimer les poussières. Toutes ces options donnent, avec les réglages appropriés, un résultat réfléchi avec un maximum d'homogénéité.

À vos plumes, à vos crayons

Cet ensemble de logiciels permet d'obtenir un travail professionnel exécuté dans les règles de l'art. Les possibilités, la précision sont telles que le résultat sera le reflet exact du travail préliminaire (réalisé à la main sur papier) que vous aurez fourni, et de vos exigences. La qualité du résultat dépend uniquement de vous.

Disponible auprès de URW France à Montrouge, Ikarus vaut environ 7 000 F, Linus 3 500 F, et une tablette de digitalisation A4, 6 000 F.

Stéphane Mailliard

Les exposants d'Apple Expo 93

Du mercredi 15 au samedi 18 septembre (10h-19h) au CNIT La Défense Paris

Pour faciliter l'orientation des visiteurs, les niveaux sont désormais référencés par une couleur :

- ◆ Niveau rouge, (ex -1, Hall Albinoni), allées A à G
- ● Niveau bleu, (ex -2, Hall P. et M. Curie), allées H à N

A & C CONSULTING	Expert 7	●
ABVENT	J12/K11	●
ACI	**M14/N13**	●
ACSI	D30/E25	◆
AD SOLUTIONS	Expert 5	●
AGFA GEVAERT/DSG	**J24/K23**	●
AGFA	**I10/J19**	●
ALDUS France	**M13**	●
ALPHA LASER	I8/J17	●
ALSYD	M12/N11	●
ALTERNATIVE SOFT	E2	◆
ALTISOFT	C24/D27	◆
AM INTERNATIONAL	E12/F7	◆
APACABAR	C10/D11	◆
APDA	B3	◆
APPLIGOS	Expert 18	●
ARTIMATGE SA	D16	◆
A.S.C.	C1	◆
AVERY	C18	◆
AWARE	**J20/K19**	●
B.R. PUBLISHING	J5	●
BMUG, Inc.	C5	◆
BS PRODUCTIONS	**D4/E3**	◆
CALVACOM - RCI	**D6**	◆
CANON	M4/N3	●
CD TELEMATIC	D2/E1	◆
CDR INFORMATIQUE	E11	◆
CERATECH KEYTRONIC	C8	◆
CIEL	**J14/K13**	●
CLARIS	**K16/M15**	●
COMPOSE-TEL	**H6/I5**	●
COMPUTER BENCH	**B20/C21**	◆
CONNECTICA	Expert 10	●
CONSOMADISK	E13	◆
CORNUT	C22/D25	◆
COUPER-COLLER	**F10/G9**	◆
DATAPRODUCTS	D28/E23	◆
DELTASOFT	B15	◆
DIGITAL CONCEPT INT.	**C16/D17**	◆
DIGITCO	J11	●
DISKPACK	B5	◆
DUNOD EDITEUR	**I12/J25**	●
EDGE DATA SYSTEMS	F15	◆
ELEXSYS DIFFUSION	B7	◆
EURO-CD	B6/C7	◆
EURONIS	B12/C13	◆
FEEDER GROUPE ISE	J21	●
FRANCE SYSTEMES SA	C2/D1	◆
FRANCE TELECOM	K8/M7	●
GB CONCEPT	**C20**	◆
GCC TECHNOLOGIES	C3	◆
GOLDEN	D18/E15	◆
GRAFTEK	A4	◆
HEWLETT PACKARD	**M16/N15**	●
HOPLITE LOGICIELS	**B10/C11**	◆
HYPERWARE	D13	◆
HYPERWAVE	D10	◆
HYPPOWARE - AD	D24	◆
I.C.	K18/M17	●
ICONES	**B8/C9**	◆
IMAGOL	**B14/C15**	◆
INNOVATRON	H4/I3	●
INOVATIC	D5	◆
INTELWARE	M11	●
INTERFAX	E22/F17	◆
JCA TELEMATIQUE	**Expert 11**	●
KA	K22/L5	●
KOMWAY	C6	◆
KYNOS	**D19**	◆
LASERMASTER	**J22/K21**	●
LETRASET	F1	◆
LINOTYPE FRANCE	B28/C29	◆
LITUUS	Expert 13	●
LIVINGSTONE	**B22/C23**	◆
LUCAS MANNAGEMENT	E17	◆
MAC WAREHOUSE	E8/F3	◆
MACACADEMY	A5	◆
MACVONK	**H8/I7**	●
MAINSTAY	**H10/I9**	●
MEGA DRIVE	K17	●
METEOR	**J6/K5**	●
MICROKEY	B19	◆
MICROLAND	**K6/M5**	●
MICROMEGA	I4/J13	●
MICROPLUS	D30/E25	◆
MICROSOFT	**M10/N9**	●
MICROSPHERE/NAUTIL	E20	◆
MID	H12/I11	●
NATIONAL INST.	E4	◆
NIKON	**A8**	◆
NIROZ	D23	◆
NOKIA	M12/N11	●
OCE GRAPHICS	B17	◆
OLITEC	I6/J15	●
ORDIGESTION	J3	●
ORKIS	**B24/C25**	◆
ORYX-Micro	B18/C19	◆
P.INGENIERIE	M8/N7	●
PHASELYS	E16/F11	◆
PISA	J29/I16	●
PIXEL	D9	◆
PROFET	A14	◆
PROKOV EDITIONS	D14	◆
QMS	C26/D29	◆
QUALITY INF.	F2/G1	◆
QUANTEL	E14/F9	◆
QUARTET-SYSTEMS	**D20**	◆
RADIUS FRANCE	J9	●
RASTEROPS	**I14/J27**	●
RAY DREAM	F24	◆
RCI INFORMATIQUE	Expert 9	●
S.I.G.	J4	●
S.Q.P.	K4	●
SLO Informatique	**C14/D15**	◆
SOFTCORE	Expert 15	●
SOFTISSIMO	**L6/M21**	●
SOFTX	F12/G11	◆
SOLUTION DOUCE	**A12/B13**	◆
SUPERMAC	J10/K9	●
SVM MAC	A10/B11	◆
SVM MAC	K20/L3	●
TECHNO-DIRECT	**B4**	◆
TEKTRONIX	L4/M19	●
THETA SCAN	**J23**	●
TOLWIN	Expert 20	●
TOP CONSEIL	**K12**	●
TRACK DEVEL.	Expert 17	●
3M FRANCE	K14	●
UNIVERS MAC	D26/E21	◆
VARIMED	Expert 12	●
VECTORIEL	Expert 16	●
VELLUM FRANCE SA	B16/C17	◆
VERBATIM France SA	C12	◆
VIDEOLION	F18	◆
VP COMPUTER	E7	◆
WINSOFT	**C27/B26**	◆
WORDPERFECT	**M6/N5**	●
XID	B9	◆
Y INFORMATIQUE	Expert 14	●
YAMAHA MUSIQUE	E19	◆

Bloc Notes
le mensuel de post-formation pour le Multimédia et la PAO





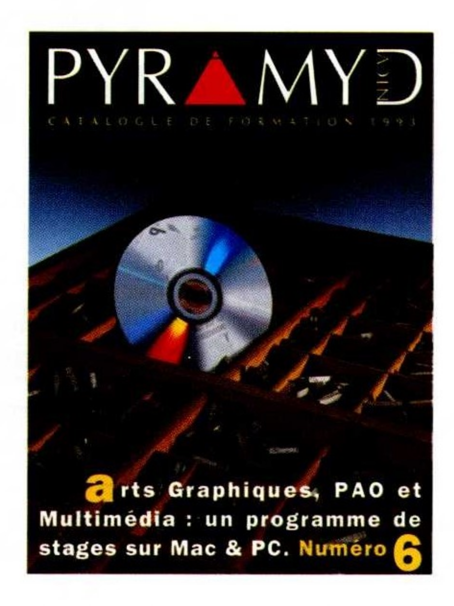






Vendu sur abonnement

Pyramyd NTCV
le centre de formation qui enseigne le Multimédia et la PAO



TYPOGRAPHIE
MISE EN PAGE
INITIATION
QUARK XPRESS
PAGEMAKER
LES RESEAUX
L'IMPOSITION
ILLUSTRATOR
FREEHAND
PHOTOGRAVURE
PHOTOSHOP
MULTIMEDIA
DIRECTOR
PREMIERE
QUICKTIME

Catalogue sur demande

❑ Je désire recevoir un bulletin d'abonnement à Bloc Notes, l'art et la manière en PAO

❑ Je désire recevoir un catalogue de formation de Pyramyd NTCV

Société..Nom et Prénom..

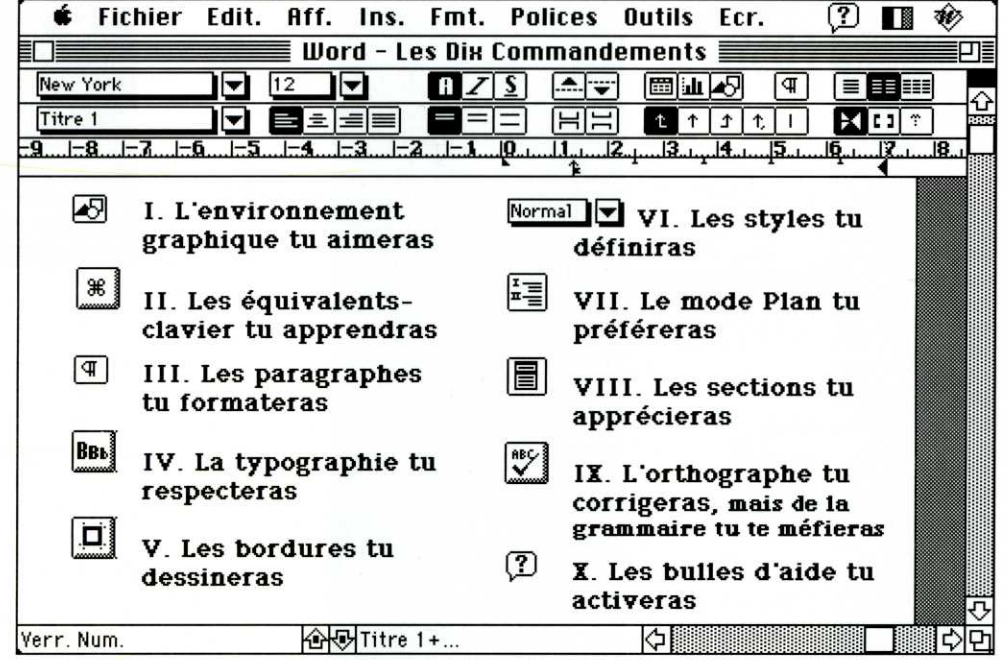
Adresse..Code Postal..................Ville..................................Tél..................

Complétez et retournez ce coupon à : Pyramyd NTCV • 14-16, quai de la Charente 75019 Paris, France • Tél : (1) 40 36 37 37 • Fax : (1) 40 36 37 00

Découvrir Word : les dix commandements



Comment prendre en main le traitement de texte de Microsoft sans lire l'intégralité de sa bible : dix « commandements » en forme de conseils.

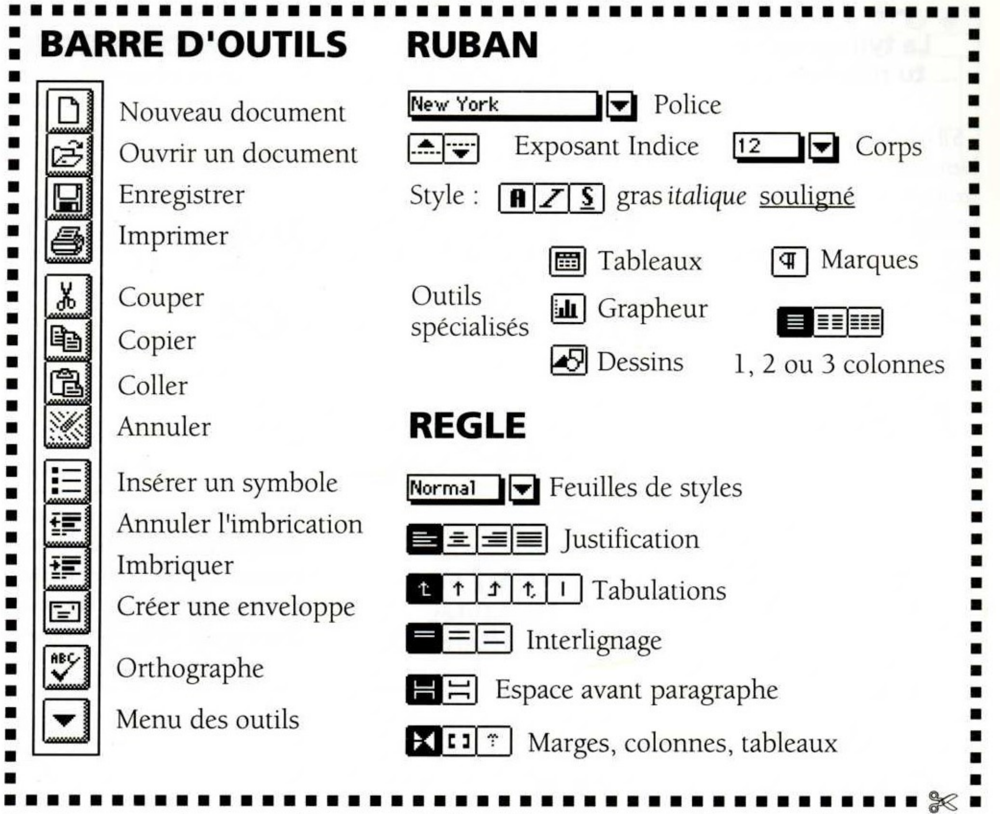


Vous débutez sur un traitement de texte ? voici quelques règles à respecter pour obtenir rapidement un résultat convaincant.

— I —
L'environnement graphique tu aimeras

L'abondance des commandes de Word peut, à juste titre, rebuter. Raison de plus pour tirer le meilleur parti possible de l'environnement graphique. Il se compose de trois objets principaux : la règle, le ruban et la barre d'outils. La règle, familière des utilisateurs de traitements de texte, propose l'essentiel des réglages relatifs aux paragraphes (feuilles de styles, justification, interlignage, tabulations, marges et colonnes). Elle se révèle spécialement efficace pour la définition et l'utilisation des styles (voir le septième commmandement). Le ruban, lui, cherche à rappeler son homologue de nos bonnes vieilles machines à écrire. Il s'occupe de tout ce qui a trait à l'allure (typographie) des caractères : police, gras, italique, souligné, insertion d'objets (graphiques et tableaux), affichage des marques, multi-colonnage. Enfin, la barre d'outils (nouveauté de la version 5.1) rassemble – comme sur *Excel* – les commandes les plus fréquemment utilisées. En cas de doute sur la signification d'un pictogramme, on peut activer les bulles d'aide (voir commandement 10). Avec ces trois outils, le recours aux commandes de menus se raréfie. On gagne du temps dans les nombreuses manipulations que réclament généralement les traitements de texte. De surcroît, il n'est plus nécessaire de mémoriser autant d'équivalents-clavier que par le passé. Sachez enfin que la barre d'outils peut être configurée par l'utilisateur, mais que cette fonctionnalité demeure peu conviviale. En effet, on ne peut procéder que par substitution d'un bouton à un autre, et les commandes ne sont pas liées à un graphisme précis. Aussi bien,

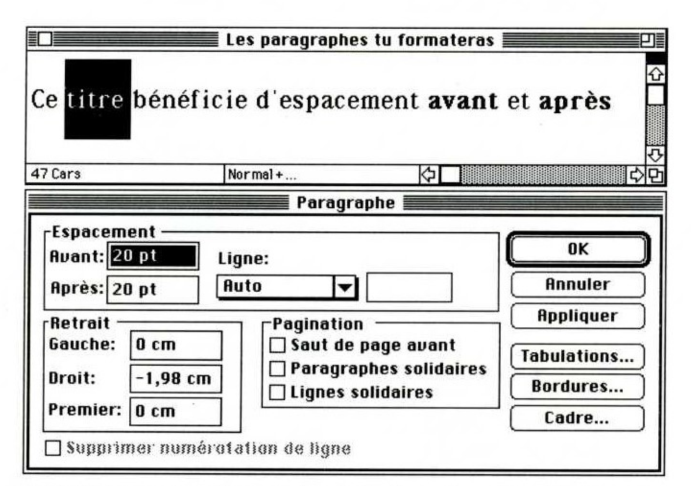
on ne s'y retrouve plus dès que l'on se lance dans ce type de travail. La barre d'outils ne peut pas non plus être transformée en palette, mais seulement être placée en haut, à gauche ou à droite de l'écran. Il aurait été plus efficace de retenir le même système que dans *Excel*, beaucoup plus souple et logique. Bref, mieux vaut rester prudent et se simplifier la tâche en conservant la barre d'outils telle quelle, quitte à naviguer dans les menus pour chercher une commande (là encore, pensez aux bulles d'aide). Tout au plus aura-t-on avantage à remplacer les quatre boutons relatifs à l'insertion de symboles, l'imbrication et les enveloppes, leur utilité étant peu prouvée pour un usage courant (cf. illustrations).



Premier commandement : à découper et à placer bien en vue près de votre ordinateur préféré.

— II —
Les équivalents-clavier tu apprendras

Attention ! Il ne s'agit nullement d'apprendre par cœur tous les équivalents-clavier des commandes de Word ! Cette tâche titanesque s'avérerait encore plus ardue que de connaître tous les comptes à quatre chiffres du Plan Comptable Général. Non, le but de ce « commandement » est d'économiser du temps lors de la saisie de documents. Il complète le premier commandement sans le remplacer. L'utilisation d'un traitement de texte suppose généralement que l'on garde les mains sur le clavier. En fonction de son habileté, l'utilisateur a tout intérêt à mémoriser quelques commandes pour éviter de lever les mains du clavier. En pratique, il s'agit essentiellement des commandes de style de texte (gras, italique et normal) qui gagnent considérablement à être activées au fur et à mesure de la frappe, et non après coup. On économise de multiples sélections suivies de commandes. Un compromis doit donc être trouvé avec le premier commandement... (Lire également à ce sujet l'article « Du bon usage de la souris et du clavier » paru dans *Icônes* n°38, page 46). Par la suite, une fois devenu expert, le fan de Word pourra se lancer dans la configuration des ses propres équivalents-clavier et commandes de menus (voir l'article « Menus à la carte » dans *Icônes* n°39, page 86). Quel confort que de pouvoir choisir les combinaisons de touches qui « coulent » le mieux sous nos doigts de pianiste frustré...



Troisième commandement : il n'est plus nécessaire d'insérer des lignes blanches pour aérer une présentation. L'espacement avant ou après est non seulement plus précis, mais aussi plus efficace, car il permet ensuite de tirer parti des paragraphes solidaires.

— III —
Les paragraphes tu formateras

Lors d'une mise en page, on est facilement tenté d'insérer des lignes blanches un peu partout pour « aérer » la présentation. Ce réflexe est à proscrire absolument. Pour quelle raison ? Eh bien, pour bénéficier de tous les avantages du formatage des paragraphes. Word nous permet d'insérer un espacement variable avant ou après un paragraphe. Exprimé en points, il autorise des réglages extrêmement précis. C'est déjà mieux que de jouer sur le corps des caractères d'une ligne pour régler les espacements de paragraphes ! Une fois ce réflexe acquis, on en touche immédiatement les dividendes en bénéficiant de l'option dite des Paragraphes solidaires.

Un paragraphe ainsi estampillé ne sera plus jamais séparé de celui qui le suit par un saut de page. Au contraire, si l'on conserve l'habitude d'insérer des lignes blanches, le titre d'une partie sera solidaire... d'une ligne vide et non du texte qui le suit. Cette précaution confère immédiatement à un document une allure professionnelle : finis les titres de parties en bas de page, ou les légendes d'illustration en haut de page. Cette qualification doit être impérativement incluse dans le style des titres de parties de document (voir sixième et septième commandements).

— IV —
La typographie tu respecteras

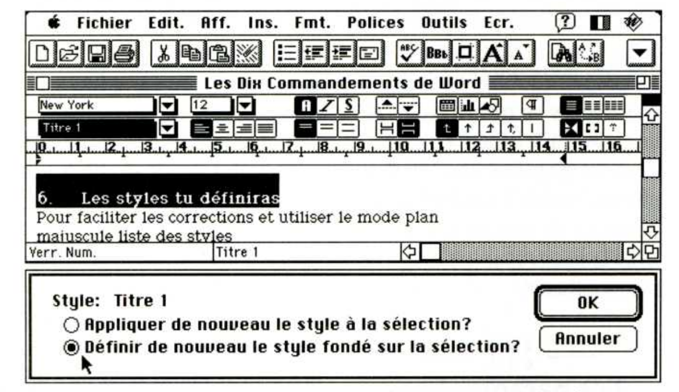
S'il y a une règle à respecter, c'est bien celle des fameux espaces insécables, indispensables pour éviter les deux points, points d'exclamation ou d'interrogation en début de ligne. Cela fait toujours mauvais effet, et les détracteurs du traitement de texte de s'exclamer : « Encore un défaut de l'informatique » ! Les espaces insécables s'obtiennent en tapant *Option-barre d'espace* et se distinguent des autres lorsqu'on affiche les marques (voir le ruban). Ils sont en effet représentés par un point surmonté d'une « petite vague » (un tilde espagnol), alors que les espaces standards sont symbolisés par un point simple. Si l'on a déjà saisi un texte sans respecter cette règle, rien n'est perdu. A l'aide des outils de Recherche/Remplacement il sera relativement facile de remplacer tous les *espaces+deux points, espaces+point d'exclamation* etc. par des *espaces insécables+deux points* ou des *espaces insécables+point d'exclamation...*

— V —
Les bordures tu dessineras

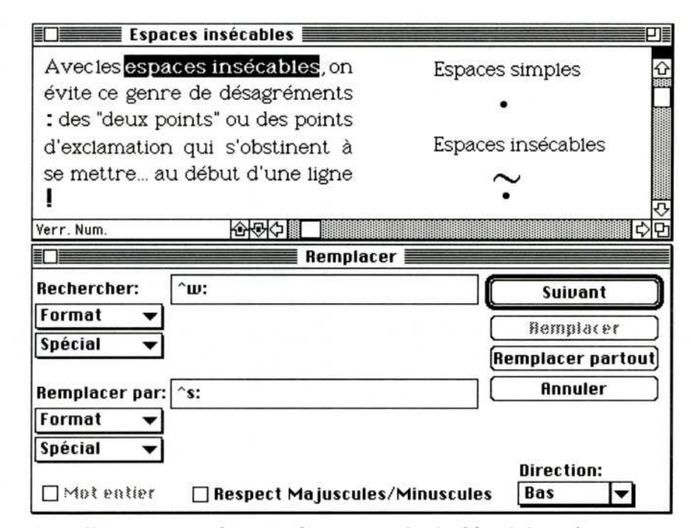
Voilà un enrichissement élégant et facile d'emploi. Les bordures consistent à encadrer un ou plusieurs paragraphes de liserés, et à éventuellement colorer leur fond. Toute latitude est conférée à l'utilisateur. Point besoin de créer des bordures lourdes et chargées. Un simple filet maigre sous un titre de paragraphe rehausse l'élégance d'un document (voir aussi le septième commandement). A l'inverse, pour attirer l'attention d'un lecteur, on peut réaliser un encadré assorti d'un fond grisé. Les bordures peuvent bien entendu faire l'objet d'un style, entre autres formatages des paragraphes. C'est d'ailleurs l'objet du sixième commandement.

— VI —
Les styles tu définiras

La notion de style est fondamentale. Un style est un ensemble de commandes de formatages de paragraphe (typographie, interlignage, justification, etc.) que l'on nomme une fois pour toutes. Par exemple, le style *Titre 1*, relatif au formatage de tous les titres de premier niveau d'un document. Une fois le style défini, on indique pour chacun des paragraphes du texte dans quel style il est rédigé. Par la suite, une seule action suffit pour modifier la totalité des paragraphes concernés !



Sixième commandement : Les styles figurent parmi les fonctions essentielles de Word. Si on ne les utilise pas, autant adopter un autre traitement de texte ! Pour modifier en une seule fois le style de tous les Titres de premier niveau d'un document, formater un de ces titres (peu importe lequel) puis cliquer dans la liste déroulante des styles sur la règle et presser la touche Entrée du pavé numérique. Répondre comme ci-dessus au dialogue proposé. C'est rapide et efficace. On procède de la même façon pour définir un nouveau style (saisir directement son nom dans la liste déroulante).



Quatrième commandement : les espaces insécables évitent les reports de signes de ponctuation en début de ligne. Pour réparer l'oubli de ces précieux espaces, rechercher les «espace-deux points» (utiliser le pop-up menu intitulé Spécial) pour les remplacer par «espace insécable-deux points». Word génère lui-même les codes correspondants.

Supposons par exemple que le style des titres du rapport de stage que vous rédigez est en police New Century, de corps 14 gras et que, suite à un caprice du maître de stage, les 50 titres du rapport doivent passer en Helvetica, 12 points et italique... Une unique redéfinition du style *Titre 1* suffira à modifier en une seule opération les 50 titres. On procède de la même façon pour modifier le style de base du document, baptisé par Word « Normal ». Il est enfin très utile de créer ses propres styles pour des besoins particuliers comme les légendes d'illustrations, ou des énumérations, ou encore des combinaisons complexes de tabulations. Mais ce n'est pas tout. Il faut savoir que l'utilisation des styles baptisés *Titre* suivi d'un numéro d'ordre (de 1 à 9) génère automatiquement le plan d'un document. Avant d'utiliser le mode Plan il est donc indispensable d'attribuer le style *Titre* suivi de son numéro de niveau à chacun des titres des parties d'un texte.

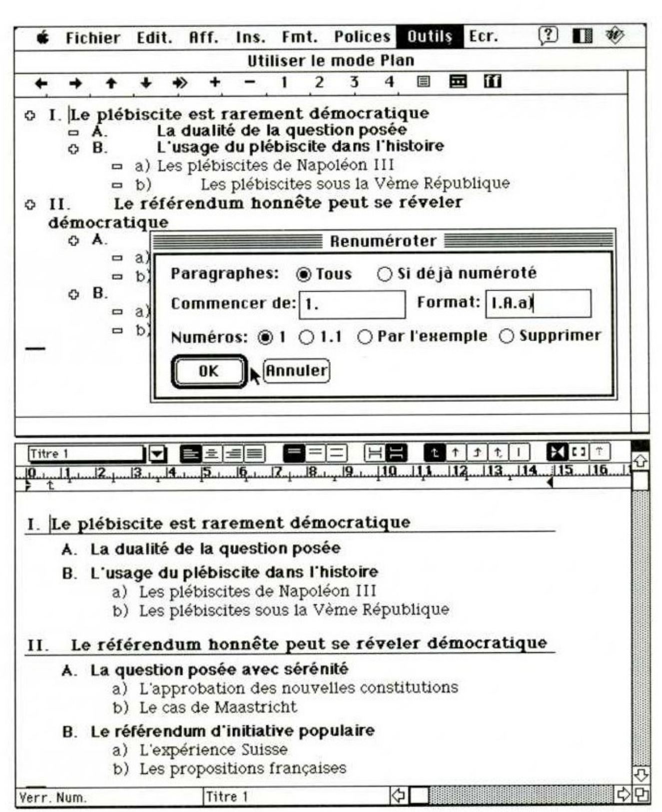
— VII —
Le mode Plan tu préféreras

Rappelons que Word peut afficher un document selon trois modes. Le mode dit Normal ou encore *Epreuve* affiche le texte sans la totalité de sa mise en forme (on n'est pas en WYSIWYG, mais le défilement est plus rapide à l'écran). Le mode Page, au contraire, affiche la totalité de la mise en page (presque en WYSIWYG), au prix d'un ralentissement de l'affichage, plus sensible sur les ordinateurs de début de gamme (l'aperçu avant impression ressemble d'ailleurs à ce mode, mais sans possibilité d'intervention sur le texte). Enfin, le mode Plan présente le document dans sa structure, à la manière des gestionnaires d'idées comme More. Il dispose de multiples avantages. Au premier chef, de faciliter l'organisation d'un document : déplacer une partie entière d'un document (le A. de la section II qui devient le C de la section III) en un glissement de souris. On travaille pour ce faire en Mode Plan, choisi dans le menu Affiche.

La règle spécifique à ce mode commande entre autres l'affichage d'un ou plusieurs niveaux du plan (uniquement les Titre 1 ou, par exemple, tous les niveaux de Titre 1 à Titre 3). Autre avantage, et non des moindres, rendre possible la renumérotation automatique des parties d'un document, notamment après de multiples déplacements de paragraphes. C'est le rôle de la commande *Renuméroter...* du menu *Outils*. Quel

confort pour rédiger une thèse, par exemple !

Ce n'est pas fini. La constitution d'un plan donne accès aux fonctions de tables des matières automatiques avec ou sans indication des pages du document, y compris bien sûr après de multiples refontes et repaginations. Cette technique n'est pas réservée aux rapports volumineux, on s'habitue vite à son efficacité dans des notes de quelques pages. Comme on nous le disait à l'école, faire un plan rend notre prose ô combien plus intelligible...



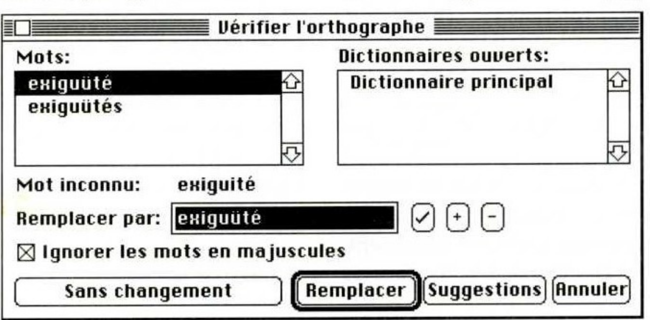
Septième commandement : en haut, le mode plan et la renumérotation, en bas, le résultat en mode normal. Pour peu que l'on ait pris la précaution de définir les styles des Titres d'un texte, il devient facile de renuméroter le plan de ce texte. Imaginons un étudiant de Sciences Po en train de répondre au sujet «Le référendum est-il démocratique ?», en deux parties et deux sous-parties comme il se doit, il lui sera facile de numéroter son exposé à l'aide de la commande Renuméroter... du menu Outils, et ce dans le format de son choix (ici chiffres romains, lettres majuscules et lettres minuscules suivies d'une parenthèse).

— VIII —
Les sections tu apprécieras

Les sections ne doivent pas être confondues avec le plan. Une section est une délimitation choisie par l'utilisateur à l'intérieur d'un document. La délimitation est symbolisée par une double ligne pointillée, et s'insère à l'aide du menu *Insérer* ou par l'équivalent clavier *Commande-Entrée* (sur le pavé numérique). Chaque section (comprise entre deux délimitations) peut être formatée différemment de la précédente. On peut ainsi faire se succéder une section de texte à trois colonnes à une section présentée en une seule colonne. Les sections peuvent commencer en début de page, mais également n'importe où dans une page. Chaque section bénéficie en outre de sa propre numérotation de pages et, surtout, des ses propres en-têtes et pieds de page. C'est probablement le plus grand intérêt de la section en usage courant : ainsi, dans un document divisé en chapitres, il devient possible d'afficher le titre du chapitre dans l'en-tête, chaque chapitre correspondant à une section différente. De même, on peut sans peine réserver quelques pages sans numérotation au début d'un rapport, comme dans de vrais livres. Une section se formate comme les caractères, les paragraphes et le document lui-même. C'est d'ailleurs pour cette raison que ces commandes de formatage sont rassemblées dans le menu *Format*.

— IX —
L'orthographe tu corrigeras (mais de la grammaire tu te méfieras)

Les correcteurs orthographiques, puis grammaticaux, ont fait couler beaucoup d'encre, y compris dans ces colonnes (voir le numéro spécial d'*Icônes* à ce sujet, n°33 de mars 1992). Il est patent que la programmation informatique et les règles du français ne font pas bon ménage. C'est pourquoi on se gardera de prendre pour argent comptant toutes les remarques du correcteur d'orthographe. Tout au plus permet-il de repérer et corriger des fautes de frappes comme les inversoins de lettres, pardon, les inversions de lettres. Le meilleur conseil à donner pour le reste est d'avoir à portée de main un bon dictionnaire de papier, et de le consulter dès que le correcteur informatique tilte. On en apprend beaucoup, y compris sur des fautes que l'on commet depuis des années, et l'on détecte également les fautes... de Word lui-même ! Pour la grammaire, faisons nôtre cet adage : « Mieux vaut réviser les règles de grammaire que perdre du temps à passer un texte à la moulinette du correcteur grammatical ». Un test effectué sur un document d'une dizaine de pages a en effet nécessité 25 minutes de réflexion pour livrer une seule remarque pertinente noyée dans un océan de messages absurdes.



Neuvième commandement : se méfier des correcteurs orthographiques. Témoin cette superbe coquille de la version 4 de Word... Qu'on se rassure, exiguïté s'écrit bien avec un tréma sur le dernier i. Avouez néanmoins que ce gag est un excellent moyen mnémotechnique de se souvenir de l'orthographe de ce mot rebelle !

— X —
Les bulles d'aide tu activeras

Pourquoi s'interroger sans fin, ou naviguer dans l'aide intégrée, particulièrement lourde ? Les bulles d'aide ne sont pas forcément un gadget inutile ! Elles font merveille pour découvrir les fonctions des boutons de la barre d'outils, de la règle ou du ruban, dont les pictogrammes ne sont pas toujours éloquents. Il faut avouer que le nombre élevé de commandes Word excuse en partie ces petits défauts graphiques.

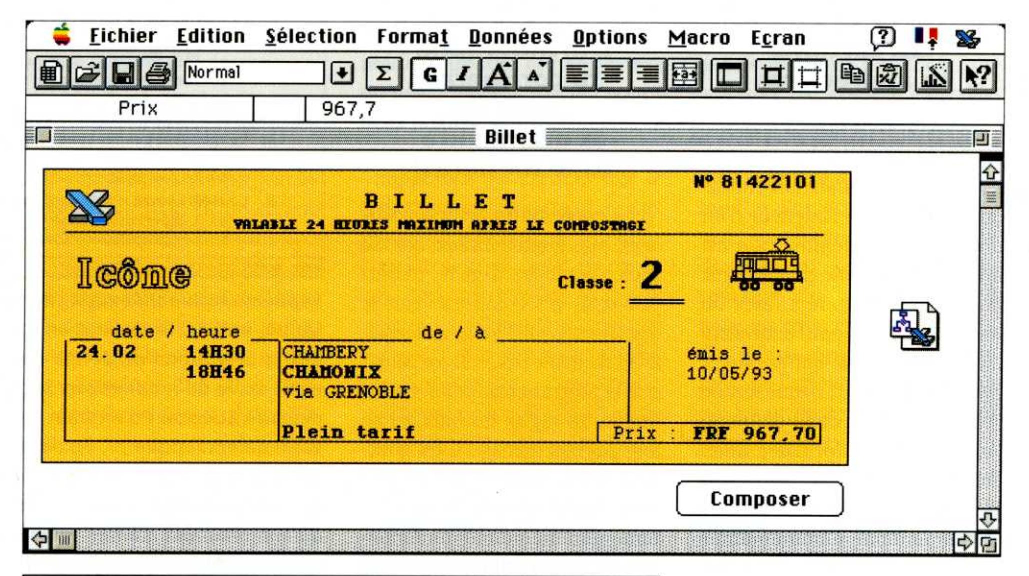
Les tables de la loi de Word prennent ainsi fin. Certes, il resterait de nombreux conseils à prodiguer à l'utilisateur novice de cet outil puissant que Microsoft a su imposer comme un standard. Rien n'a été dit sur les cadres, le glossaire ou les tableaux par exemple. Ce sera pour une prochaine fois, quitte à ajouter quelques commandements aux tables de la loi...

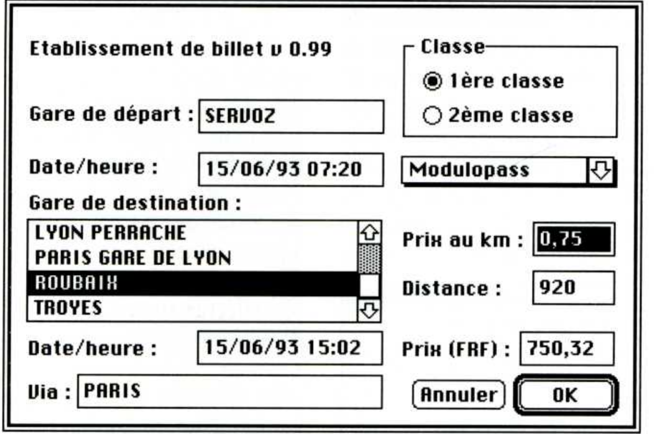
Jean-Luc TAFFOREAU

Dialoguer avec Excel



Comment construire des *fenêtres de dialogues* pour mieux gérer les saisies de données au sein du tableur de Microsoft. Un exemple d'actualité : l'établissement d'un billet de chemin de fer... de façon simplifiée !





2. La fenêtre de dialogue qui permet d'établir le billet de chemin de fer ci-dessus. Choix dans des listes, boutons-radio, liste déroulante, un aperçu des objets utilisables dans cet environnement. Notez que seule la police système (Chicago 12) est acceptée dans les dialogues d'Excel.

Dans un tableur, les données –texte ou nombres– sont généralement saisies par simple entrée dans des *cellules*. Ce mode de fonctionnement satisfait la majorité des besoins. Il présente néanmoins un inconvénient gênant lorsqu'on souhaite opérer un contrôle sur les données saisies. Tout au plus peut-on afficher un message d'alerte dans une cellule voisine. Encore faut-il qu'à ce moment-là les calculs soient déclenchés sur la feuille pour le visualiser. De même, pour forcer l'utilisateur à choisir une option dans une liste, le tableur reste limité. Si l'on désire transmettre sa feuille de calcul à d'autres utilisateurs en s'assurant qu'ils saisiront correctement les informations nécessaires, ce système s'avère peu sécurisant.

C'est pourquoi *Excel* propose ses *dialogues*.

Qu'est-ce qu'un dialogue ?

Les *dialogues* d'*Excel* sont tout simplement des fenêtres standard au format habituel du *Mac*, que l'on programme à l'aide de *macro-commandes* pour réagir

Feuille de calcul

Prix de vente : 12560
Attention : saisir des milliers de FRF

Taux d'inflation : 2,75%

Pays concerné : Italie

Mode de calcul : 1
1 = Glissement
2 = Moyenne
Glissement

Indexation : Oui

Prix de vente : 12560 KF

Taux d'inflation : 2,75 %

Pays :
France
Italie
Espagne
Grande-Bretagne

Mode de calcul
Glissement Moyenne

avec indexation

Annuler OK

1. A gauche, la saisie dans une feuille de calcul, à droite dans une fenêtre de dialogue. Deux modalités d'entrée de données dans Excel très différentes quant à leur fonctionnement et à leur présentation.

aux choix de l'utilisateur, en une succession de questions-réponses, apanage du dialogue. Ces fenêtres présentent l'avantage d'encadrer totalement la saisie, à l'aide de zones d'entrée, de listes déroulantes et autres boutons radio ou cases à cocher. L'écran 1 montre la différence fondamentale entre la saisie de donnée dans une *feuille de calcul* et par une *fenêtre de dialogue*. Afin d'aborder la programmation de ces dialogues de façon concrète, amusons-nous à « fabriquer » un billet de chemin de fer... en simplifiant considérablement le problème, rassurez-vous ! L'organisation de l'application proposée à titre d'exemple s'articule autour d'une feuille de calcul qui reproduit un titre de transport (cf. illustration en tête de l'article), en profitant des souplesses graphiques d'*Excel 4*, et d'une feuille macro – invisible pour l'utilisateur – dont le rôle est de gérer le *dialogue* de saisie des données et la composition du billet. Sur la feuille de calcul, un simple *bouton* se charge de déclencher la *macro* (voir l'article *Affecter à un objet...* du menu *Macro*). Une fenêtre de dialogue d'*Excel* se présente sous la forme d'un tableau inclus dans une feuille macro. Ce tableau comporte en lignes les *objets* du dialogue (zones d'entrées, texte, boutons, listes...) et en colonnes les caractéristiques de chacun de ces objets (coordonnées de positionnement, titre, valeurs d'initialisations, etc.) Le tableau ainsi constitué est *nommé* dans la feuille macro à l'aide de la commande *Définir un nom...* du menu *Sélection*. L'encadré « Les objets du dialogue » énumère en détails les objets correspondant à notre exemple. Quant à la traduction en termes de macro d'*Excel*, elle figure dans l'encadré « La description du dialogue en langage *Excel* ».

Comment dialoguer avec l'utilisateur ?

L'affichage et la modification des informations du *dialogue* sont gérées par une *macro-commande*, autrement dit une succession d'instructions en langage *Excel*. L'appel du dialogue au sein d'une macro s'effectue à l'aide de la commande =ZONE.DE.DIALOGUE(*Nom du dialogue*). La macro pourra en-

3. Le tableau de description d'une fenêtre de dialogue comporte obligatoirement sept colonnes, et autant de lignes que d'objets, plus une ligne de titre (vide dans cet exemple).

La description du dialogue en langage Excel

◆ Le tableau inséré dans une feuille macro comprend 7 colonnes et autant de lignes que d'objets. Une ligne supplémentaire (vide dans notre exemple), est réservée aux éventuels titres et coordonnées de la fenêtre. Les deux colonnes de gauche documentent le dialogue. La partie à définir à l'aide de la commande *Définir un nom...* est encadrée d'un liséré gras (colonnes 5 à 11 de la feuille macro dans l'exemple).

• La colonne 5 indique le ***type d'objet***. Ils sont commentés dans la colonne 4. La codification d'*Excel* consiste en des numéros (5 pour une zone d'entrée de texte, 15 pour une liste de valeurs, 1 pour un bouton de validation...). Lorsque ces objets sont dits *déclencheurs*, ils sont augmentés d'un coefficient de 100 (exemple de la *liste déroulante* des tarifs). Lorsqu'ils sont non accessibles à l'utilisateur, le coefficient sera de 200 (exemple de la *zone de nombre* "prix du billet" qui devient 208 au lieu de 8).

• Les colonnes 6 à 9 les ***coordonnées horizontales et verticales*** de ces objets ainsi que leurs dimensions (largeur et hauteur). Les cellules vides correspondent à des données automatisées par *Excel*.

• La colonne 10 indique les valeurs d'***initialisation*** des objets. Ce sont les textes des titres, les valeurs choisies des boutons radio et des listes. Pour les *listes*, l'initialisation consiste à donner les références des listes de données définies dans la feuille macro (Listes des gares et des tarifs). Ces listes figurent dans une autre zone de la feuille macro et sont définies à l'aide de la commande *Définir un nom...*

• La colonne 11 reçoit quant à elle les ***résultats*** des données saisies. Exemples : le 1 de la cellule L4C11 correspond à la sélection du bouton-radio "1ère classe", le 9 de la cellule L22C11 correspond au choix de la neuvième valeur de la liste des gares (Roubaix), la cellule L11C11, formatée en date et heure ("JJ/MM/AA hh:mm"), reçoit les informations saisies dans la rubrique "date/heure" de départ.

L'ensemble se complète des *listes de valeurs* nécessaires au fonctionnement de la macro. *ListeGares* correspond à la plage de cellules L2C12:L11C12; *ListeTarifs* à la plage L14C12:L20C12 et, attention, *ListeDistances* est un tableau à 2 colonnes défini comme la matrice L2C12:L11C13. Toutes ces définitions de noms sont bien entendu effectuées à l'aide de la commande *Définir un nom...* du menu *Sélection* (cf. écran 4).

	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	**N°**	**Nature de l'élément**	**Type**	**X**	**Y**	**L**	**H**	**Initialisation**	**Résultat**	**ListeGares**	**Distances**
2										ANNECY	90
3	1	Zone de groupe "Classe"	14	266	17	147	73	Classe		CHAMBERY	130
4	2	Réponse du groupe "Classe"	11						1	CHAMONIX	15
5	**3**	**Bouton radio "1ère classe"**	**112**	277	41			1ère classe		GRENOBLE	220
6	**4**	**Bouton radio "2ème classe"**	**112**	277	65			2ème classe		LES HOUCHES	7
7	5	Texte	5	7	18			Etablissement de billet v	0.99	LILLE	900
8	6	Texte	5	7	65			Gare de départ :		LYON PERRACHE	220
9	7	Zone d'entrée non saisissable	206	125	63	128			SERVOZ	PARIS GARE DE LYON	620
10	8	Texte	5	7	103			Date/heure :		ROUBAIX	920
11	9	Texte	5	265	155			Prix au km :		TROYES	750
12	10	Zone d'entrée prix au km	8	355	151	56			0,75		
13	11	Texte	5	265	190			Distance :		**ListeTarifs**	
14	12	Zone d'entrée distance non saisissable	208	355	186	56			920	Plein tarif	
15	13	Texte	5	7	234			Date/heure :		Modulopass	
16	14	Zone d'entrée nombre	8	125	101	128			15/06/93 07:20	Businesspass	
17	15	Zone d'entrée nombre	8	125	230	128			15/06/93 15:02	Fam. nbr. 50%	
18	16	Texte	5	7	129			Gare de destination :		Fam. nbr. 75%	
19	17	Texte	5	7	265			Via :		Militaire 75%	
20	18	Réponse du "via"	6	43	261	210			PARIS	Vermeil	
21	19	Texte gare de départ	5	7	24						
22	**20**	**Liste des gare d'arrivée**	**115**	7	151	244	72	Billet.Macro!ListeGares	9		
23	**21**	**Liste déroulante "tarifs"**	**121**	265	103	148		Billet.Macro!ListeTarifs	4		
24	22	Texte	5	265	234			Prix (FRF) :			
25	23	Zone nombre non saisissable	208	347	230	65			739,76		
26	24	Bouton de validation	1	347	264	64		OK			
27	25	Bouton d'annulation	2	273	264	64		Annuler			

	1	2
1	**MBillet (nom défini dans la feuille macro)**	**Commentaires :**
2		
3	=ZONE.DE.DIALOGUE(ZDBillet)	Affichage du dialogue
4		
5	**=SI(OU(L3C1=3;L3C1=4;L3C1=20;L3C1=21))**	**Si un déclencheur est activé**
6	=RECHERCHEV(INDEX(ListeGares;RéponseArrivée);ListeDistances;2)	Recherche de la distance
7	=POSER.VALEUR(RéponsePrix;L6C1*RéponsePrixKm+ALEA()*100)	Prix calculé et envoyé dans le dialogue
8	=POSER.VALEUR(Distance;L6C1)	Distance envoyée dans le dialogue
9	=ATTEINDRE(L3C1)	On réaffiche le dialogue
10	**=FIN.SI()**	**Fin de condition**
11		
12	**=SI(L3C1=24)**	**Si le dialogue est validé (OK)**
13	=ACTIVER("Billet")	**Composition du billet**
14	=SELECTION.ATTEINDRE(Billet!GareDépart)	On sélectionne la gare de départ
15	=FORMULE(RéponseDépart;Billet!GareDépart)	On indique la gare de départ
16	=SELECTION.ATTEINDRE(Billet!GareArrivée)	On sélectionne la gare d'arrivée
17	=FORMULE(INDEX(ListeGares;RéponseArrivée);Billet!GareArrivée)	On indique la gare d'arrivée
18	=SELECTION.ATTEINDRE(Billet!Via)	On sélectionne le "via"
19	=FORMULE("Via "&RéponseVia;Billet!Via)	On indique le "via"
20	=SELECTION.ATTEINDRE(Billet!Classe)	On sélectionne la classe
21	=FORMULE(RéponseClasse;Billet!Classe)	On indique la classe
22	=SELECTION.ATTEINDRE(Billet!Tarif)	On sélectionne le tarif
23	=FORMULE(INDEX(ListeTarifs;RéponseTarif);Billet!Tarif)	On indique le tarif
24	=SELECTION.ATTEINDRE(Billet!Prix)	On sélectionne le prix
25	=FORMULE(RéponsePrix;Billet!Prix)	On indique le prix
26	=SELECTION.ATTEINDRE(Billet!HeureDépart)	On sélectionne l'heure de départ
27	=FORMULE(RéponseHDépart;Billet!HeureDépart)	On indique l'heure de départ
28	=SELECTION.ATTEINDRE(Billet!HeureArrivée)	On sélectionne l'heure d'arrivée
29	=FORMULE(RéponseHArrivée;Billet!HeureArrivée)	On indique l'heure d'arrivée
30	**=FIN.SI()**	**Fin de condition de la validation**
31		
32	=RETOUR()	Fin de macro
33		

5. La macro qui gère l'affichage de la fenêtre de dialogue s'occupe de réagir aux actions de l'utilisateur : activation d'un objet de type déclencheur, *clic de souris* sur le bouton "OK" ou le bouton "Annuler", mais aussi de calculer le prix du billet et d'aller répercuter les données saisies dans le billet lui-même.

suite contrôler les données saisies par l'utilisateur en testant les résultats des entrées dans la dernière colonne du tableau de description du dialogue. A quel moment la *macro* reprend-elle la main ? Dans trois cas :

1.Lorsque l'utilisateur clique sur le bouton *OK*. Dans ce cas, la cellule où se trouve l'instruction ZONE.DE.DIALOGUE renvoie la valeur 24, c'est-à-dire le numéro d'ordre du bouton *OK*.

2.Lorsque l'utilisateur clique sur le bouton *Annuler*. La valeur renvoyée est cette fois le booléen FAUX (eh oui, c'est comme cela...).

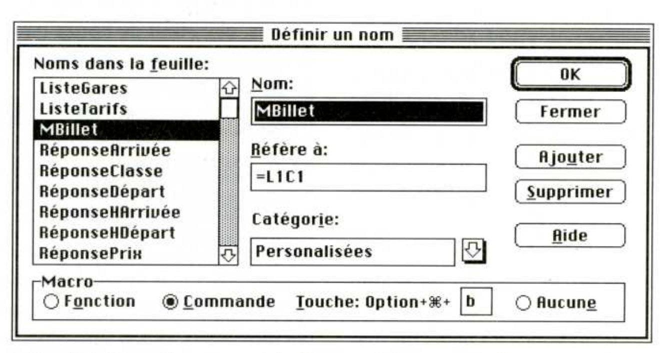
3.Lorsque l'utilisateur active un objet dit *déclencheur*, c'est-à-dire un objet dont le code commence par 100.

Cette fonctionnalité essentielle rend possible le réaffichage automatique du dialogue suite à une action de l'utilisateur sur un objet donné. Dans notre application, c'est le cas de tous les objets relatifs au calcul du tarif: la *liste déroulante* des tarifs (code 121, 21 pour désigner une liste déroulante, 100 pour indiquer qu'elle est *déclencheur*), les boutons radio de la classe (codes 112) et la liste des gares de destination (code 115). Pour que tout fonctionne correctement, ne pas oublier de dresser les listes des gares, tarifs et distances et de les définir selon la codification adoptée (*ListeGares*, *ListeTarifs* et *ListeDistances*). On procédera de la même façon pour nommer les cellules destinées à recevoir les réponses de l'utilisateur, dans la colonne 11 du tableau de description. Enfin, la macro devra elle-même être nommée pour être reconnue comme telle, par exemple *MBillet* (écran 4). La définition de noms est une nécessité absolue pour programmer en macros, soit qu'elle soit indispensable fonctionnellement, soit tout simplement parce qu'elle accroît la clarté des lignes de code.

Rédiger la macro

Il est temps de rédiger la *macro* de gestion du *dialogue*. Elle est reproduite et commentée dans l'écran 5. Après avoir affiché le *dialogue* (L3C1), on commence par réagir à l'action de l'utilisateur sur l'un des objets dits *déclencheurs*. Comme ceux-ci portent les numéros d'ordre 3,4,20 et 21, on doit tester si la L3C1 a reçu l'un de ces numéros : =SI(OU(L3C1=3;L3C1=4;L3C1=20;L3C1=21)). Si la condition est vraie, on calcule alors la distance entre les deux gares par lecture dans *ListeDistances* (fontion *Excel* RECHERCHEV). Le prix du billet est pour sa part calculé dans la ligne L7C1, avec un aléa pour corser le suspens (!), puis envoyé par un POSER.VALEUR dans la colonne *Résultat* du tableau de description du *dialogue*. Pour réafficher le *dialogue* il suffit de retourner à la cellule L3C1 par une instruction ATTEINDRE. Le second test examine les conséquences d'une *validation* du *dialogue* par clic sur le bouton "OK". C'est le rôle des instructions macro de la plage de cellules allant de L12C1 à L30C1. Ces instructions vont aller remplir le titre de transport de la feuille de calcul "Billet", dans laquelle on aura au préalable pris la précaution de *nommer* toutes les cellules concernées.

Ces opérations sont programmées à l'aide de l'instruction SELECTION.ATTEINDRE qui sélectionne la cellule nommée : =SELECTION.ATTEINDRE(Billet!GareDépart) signifie aller dans la cellule de la feuille *Billet* dont le nom est *GareDépart* (le point d'exclamation sépare le nom de la feuille du nom de la cellule) et la sélectionner. Pour entrer la donnée dans la cellule, l'instruction macro FORMULE va déverser une valeur (premier argument) dans une cellule nommée (second argument). Dans le cas du prix du billet (L25C1), la macro envoie la valeur de *RéponsePrix* (de la feuille macro) dans la cellule *Prix* (de la feuille de calcul). Dans le cas des listes, c'est un petit peu plus compliqué, puisqu'il faut rechercher l'intitulé de la gare choisie (ou du tarif) dans la liste à l'aide de son



4. La définition de *noms* est indispensable pour que les macros fonctionnent correctement. Ici, on définit la macro elle-même, en précisant qu'il s'agit d'une *commande*. On procédera de même pour nommer les cellules de la feuille de calcul "Billet", les listes des gares, des distances et des tarifs, ainsi que les cellules de la colonne *Résultats* du tableau de description, mais sans bien sûr les définir comme des *commandes*.

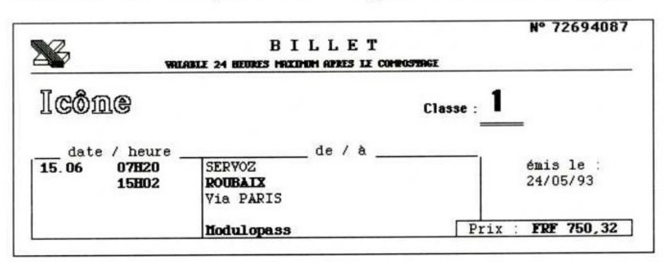
Les objets du dialogue

◆ La fenêtre de dialogue de composition de billet comprend, de haut en bas et de gauche à droite, les objets suivants (voir écran 2) :

• Pour décrire le *voyage* :
Un *texte* "gare de départ" et la *zone d'entrée* correspondante, non saisissable (code 6 plus 200) car notre application est supposée fonctionner dans une seule gare, celle de Servoz...
Un *texte* "date/heure" et la *zone d'entrée de nombre* correspondante
Un *texte* "gare de destination" et la *liste* correspondante
Un *texte* "date/heure" et la *zone d'entrée de nombre* correspondante
Un *texte* "via" et la *zone d'entrée de texte* correspondante

• Pour décrire le *prix du billet* :
Une *zone de groupe* pour la classe et ses deux boutons-radio associés (1ère classe et 2ème classe)
Une *liste déroulante* des tarifs proposés
Un *texte* "Prix au km :" et la *zone d'entrée* correspondante
Un *texte* "Distance :" et la *zone d'entrée* correspondante, non saisissable car résultant de la lecture dans le tableau *ListeDistances.*
Un *texte* "Prix (FRF) :" et la *zone de nombre non saisissable* faisant apparaître le prix calculé
Enfin, les deux *boutons* "Annuler" et "OK".

numéro d'ordre obtenu dans la colonne *Résultat* du tableau de description du *dialogue*. C'est l'objet de l'instruction INDEX qui lit la donnée en fonction de son numéro. =INDEX(ListeGares;RéponseDépart) lit la ligne de numéro *RéponseDépart* de la plage de cellules nommées *ListeGares*. Enfin, ne pas oublier l'instruction de fin de macro, RETOUR(), obligatoire pour clore l'exécution de toute macro. Vient alors le moment des tests. De retour dans la feuille de calcul "Billet", un clic sur le bouton "Composer" déclenche la machine infernale : affichage du *dialogue* et réaction à nos sollicitations. Si un message d'erreur vient perturber le processus, vérifier avant toute chose que l'ensemble des zones prévues se trouvent correctement nommées, et surtout qu'aucune insertion de ligne ou de colonne n'est venue décaler la structure du tableau de description... Ces impondérables ne pardonnent pas, au risque d'ailleurs de mécontenter le voyageur ! Le billet correspondant au dialogue de l'écran 2 est reproduit à l'écran 6. Gageons qu'il sera refusé par les contrôleurs...



6. Le "billet" qui résulte de notre application. Comme quoi il n'est pas si simple de rédiger un logiciel de création de billets de chemin de fer. De quoi nous rendre philosophes !

Une sinécure ?

Comme on vient de le voir, la mise en œuvre des fenêtres de dialogue d'*Excel* est loin d'être une sinécure ! La fabrication des *dialogues* pourra toutefois être facilitée par l'utilisation de l'accessoire *DialogEditor* qui, sans être un modèle de convivialité, rend possible une mise en place plus visuelle des objets. Cela n'empêche pas par la suite des interventions manuelles en direct dans le tableau de description. Les *dialogues* constitués à l'aide du *DialogEditor* sont rapatriés vers la feuille macro par un *Copier-Coller*. Nous n'avons pas abordé dans cet article la totalité des objets proposés par *Excel*, et notamment les objets *images*, les cases à cocher ou les autres types de listes (listes liées par exemple). En outre, la présentation des fenêtres peut être différenciée en leur ajoutant éventuellement une barre de titre. Notons enfin que les *dialogues* bénéficient sous *Windows* d'un enrichissement graphique considérable par rapport à l'environnement *Apple* (niveaux de gris, effets de relief) et ce sans aucune programmation complémentaire. De quoi rendre jaloux les afficionados de l'ordinateur à la pomme.

Microsoft soignerait-il ses enfants (*MS-DOS* et *Windows*) au détriment de l'environnement qui a fait le succès d'*Excel* ?

Il reste à espérer que la future version d'*Excel* fournisse des outils de création de *dialogues* plus conviviaux, à la manière d'*Hypercard* ou de *4D*...

Le tableur de *Microsoft* serait alors proche de la perfection !

Jean-Luc TAFFOREAU

Bibliographie : Pour le débutant, *Le grand livre de Microsoft Excel 4* aux éditions Micro-Application ; pour l'utilisateur chevronné, le très pédagogique *Les macros d'Excel* de Charles W. Kyd et Chris Kinata aux éditions Dunod-Tech, traduit par Maïthé de Vos et Lucien Masson.

Un courrier automatique avec Hypercard



La mise au point de cette pile vous permettra d'écrire une lettre en deux temps, trois mouvements.

Attention **: le symbole ➡ dans les lignes de programmation signifie que le texte *ne doit pas* comporter de retour à la ligne.**

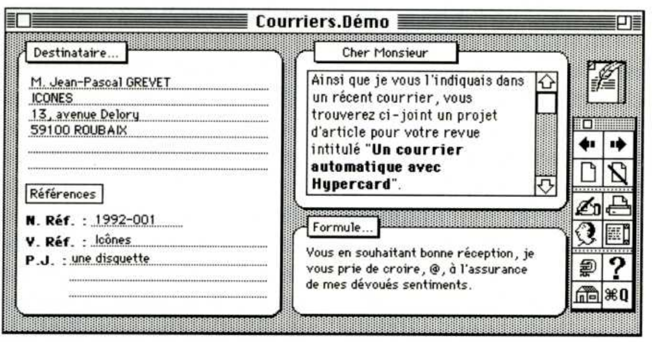
Si la programmation complète de cette pile vous paraît un travail quelque peu hors de portée, l'auteur pourra vous fournir la version simplifiée ainsi que la version complète en « shareware ». Ecrire à la rédaction d'Icônes (réf. Courrier avec Hypercard), 13, avenue Delory 59100 Roubaix qui vous mettra en contact avec lui.

La production fréquente et quotidienne de courtes lettres d'une page est habituellement dévolue aux traitements de texte. Or, à y regarder de plus près, on s'aperçoit que ce n'est pas l'outil idéal : à chaque nouvelle lettre, on est contraint d'effectuer de nombreuses modifications dans le document type, et, fatalement, on en oublie certaines. Ne vous est-il jamais arrivé de laisser la date de la veille, ou une pièce jointe d'un précédent courrier, de pester en cherchant les coordonnées de votre destinataire ? Que d'impressions inutiles, et de temps perdu... En fait, la démarche s'apparente beaucoup plus à celle d'une base de données qu'à un traitement de texte.

Le « courrier automatique » proposé dans ces colonnes est facilement réalisable sous Hypercard. Cet environnement décidément éclectique se prête sans rechigner à un tel exercice. La composition d'une lettre réclame habituellement deux temps : rassembler les données nécessaires (adresse, références, corps du texte, formule de politesse, etc.) puis préparer la lettre en vue de l'impression. Avec ce « courrier automatique », trois mouvements suffisent :

1. Aller « piquer » les coordonnées du destinataire dans une pile nommée "Adresses" ;
2. Générer les données du courrier à l'aide d'une pile baptisée "Courrier" ;
3. Imprimer la lettre grâce à une pile "Lettres" au format A4, soit environ 512 points sur 768 (croquis 1). La programmation de ces piles ne s'avère pas plus compliquée que celle de la pile "mesDisquettes" décrite dans le n°35. C'est pourquoi nous nous bornerons à expliciter les fonctionnalités les plus spécifiques, comptant pour le reste sur les progrès effectués par nos lecteurs en programmation Hypertalk...





1. Le courrier automatique utilise trois piles Hypercard : un carnet d'adresses (en haut) répertoriant les coordonnées des destinataires, un générateur de lettres (ci-dessus) qui rassemblera les données du courrier en gestation, et, enfin, une pile au format A4 destinée à l'impression de la lettre proprement dite (ci-dessous).



Lettres

Jean-Luc TAFFOREAU
Immeuble "Les Colibris"
Cité des Oiseaux
01000 BLENOGRE

M. Jean-Pascal GREVET
ICONES
13, avenue Delory
59100 ROUBAIX

Blenogre, le 6 Octobre 1992

N. réf. : 1992-001
V. réf. : Icônes

Cher Monsieur

Ainsi que je vous l'indiquais dans un récent courrier, vous trouverez ci-joint un projet d'article pour votre revue intitulé "**Un courrier automatique avec Hypercard**".

Vous en souhaitant bonne réception, je vous prie de croire, Cher Monsieur, à l'assurance de mes dévoués sentiments.

Jean-Luc TAFFOREAU

P.J. : une disquette

Premier mouvement : les adresses

Inutile de s'étendre sur le sujet. Les carnets d'adresses sont l'application la plus répandue d'Hypercard. Prévoyez néanmoins au minimum de baptiser les champs en adoptant des noms commodes à mémoriser afin de faciliter les transferts de données : Nom, prénom, adresse, code postal et ville. Le maximum est laissé à votre discrétion ! Lors de la rédaction d'une lettre, un clic sur le bouton "Destinataire" de la pile "Courrier" demande le nom recherché, va le repérer dans la pile "Adresse" et rapatrie ses coordonnées pour rédiger l'étiquette de

1. Rapatrier les coordonnées

Ce script se trouve dans le bouton de fond "Destinataire"

```
on mouseUp
  -- Demander le nom recherché
  ask "Nom du destinataire :" with "NOM"
  if it   "NOM" then
    -- Aller chercher le nom dans la pile "Adresses"
    lock screen
    push card
    put it into Nom
    go stack "Adresses"
    find Nom
    if the result   "not found" then
      -- Il faudra traiter ici le cas des homonymes...
      -- Récupérer les renseignements sous le format étiquette
      put fld "Genre"&&fld "Prénom"&&fld "Nom"&return&➡
      fld "Société"&return&fld "Adresse"&return&➡
      fld "Code"&&fld "Ville" into Etiq
      -- Revenir à la carte de la pile "Courrier"
      pop card
      put Etiq into bkgnd fld "Etiquette"
    else
      answer "Nom inconnu dans les adresses."
    end if
  end if
end mouseUp
```

2. Générer la référence de la lettre

Ce script répond au bouton "Nouvelle lettre" par la fonction "Ajouter".

```
function ajouter
   go to last card
   -- Mémoriser le n° de vos références
   put char 6 to 9 of fld "NRéf" into Ref
   -- Dupliquer la dernière carte
   domenu "Copy card"
   domenu "Paste card"
   -- Mettre à jour vos références
   set numberFormat to "000"
   put last word of the long date&"-"&Ref+1 into fld "NRéf"
   -- Vider les champs
   put "" into fld "Etiquette"
   put "" into fld "Texte"
   put "" into fld "FormuleChoisie"
   put "" into fld "VRéf"
   put "" into fld "PJ"
   set name of cd btn 1 to "En-tête"
end ajouter
```

3. Afficher les choix d'en-têtes

Ce script se trouve dans le bouton de fond des en-têtes.

```
on mouseUp
  lock screen
  push card
  -- Aller dans la carte de personnalisation
  -- pour y récupérer la liste des en-têtes disponibles
  go card "Config"
  put "En-têtes :"&return&cd fld "En-têtes" into Liste
  -- Revenir à la lettre sur laquelle on travaille
  pop card
  -- Déverser les en-têtes dans le champ de choix
  put Liste into bkgnd fld "Choix"
  set textStyle of line 1 of bkgnd fld "Choix" to Bold
  -- Montrer le champ de choix
  show bkgnd fld "Choix"
end mouseUp
```

4. Fonction de création de lettre

Cette fonction est appelée par le bouton "Nouvelle lettre" de la palette

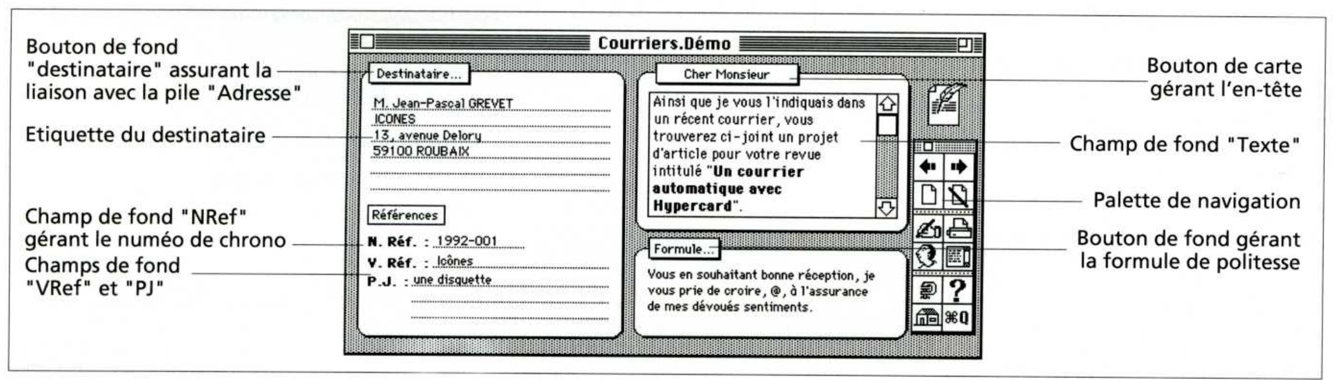
```
function ecrire
  lock screen
  if the short name of this card is "Config" then exit ecrire
  -- 1. "Emmener" les valeurs de la lettre à écrire
  put fld "Etiquette" into Etiquette
  put fld "NRéf" into NRéf
  put fld "VRéf" into VRéf
  if fld "PJ" is not empty then put "P.J. :"&&fld "PJ" into PJ
  put the short name of cd btn 1 into En-tête
  put fld "FormuleChoisie" into Formule
  -- 1.1 Traiter au passage la formule de politesse
  repeat with i=1 to the number of chars of Formule
    if char i of Formule = "@" then put En-tête into char i of Formule
  end repeat
  -- 1.2 Copier le texte du corps de la lettre
  -- (pour en conserver les attributs typographiques)
  select text of fld "Texte"
  domenu "Copy text"
  -- 2. Aller chercher les valeurs configurées
  push card
  go card "Config"
  put fld "Etiquette" into mesCoordonnées
  put cd fld "Téléphone" into Téléphone
  -- 2.1 Générer la date précédée du lieu
  put cd fld "Depuis"&", le"&&word 2 to 4 of the long date into Depuis
  put cd fld "Signature" into Signature
  -- 3. Aller écrire la lettre
  go stack "Lettres"
  -- 3.1 Remplir les champs
  put mesCoordonnées into cd fld "mesCoordonnées"
  put Depuis into cd fld "Depuis"
  put Etiquette into cd fld "Etiquette"
  put NRéf into cd fld "NRéf"
  put VRéf into cd fld "VRéf"
  put Téléphone into cd fld "Téléphone"
  -- 3.2 Créer le corps de la lettre
  select text of cd fld "Texte"
  domenu "Paste text"
  put return&return into Espace
  -- Ajouter l'en-tête, la formule de politesse, la signature et les PJ
  put en-tête&Espace before char 1 of cd fld "Texte"
  put Espace&Formule&Espace&Espace&Signature&Espace&PJ ➡ after
last char of cd fld "Texte"
  -- Afficher la lettre ainsi crée avec un bouton de retour
  show bkgnd btn "Retour"
end ecrire
```

destination par concaténation (script n°1 de l'encadré). Par la suite, il pourra être intéressant de traiter le cas des éventuels homonymes en demandant à l'utilisateur de choisir entre les différentes personnes possibles (voir "Du bon usage de la commande *Find*" page suivante).

Deuxième mouvement : préparer la lettre

Là, on entre dans le vif du sujet. C'est dans ce second mouvement que le langage Hypertalk va faire merveille pour automatiser le maximum de tâches et, partant, économiser énormément de temps dans la fabrication quotidienne du courrier. La structure de la pile "Courrier" est calquée sur l'enchaînement des tâches successives du rédacteur (écran 2) : choix du destinataire, références de la lettre, en-tête, corps du texte et formule de politesse. Une palette de navigation (écran 3) trouvera avantageusement sa place sur la droite de la pile. A la manière d'une télécommande « détachable » de son support, on pourra la positionner à sa guise sur l'écran. Après avoir choisi le destinataire et récupéré son adresse, il convient ensuite d'indiquer les références de la lettre. Le numéro de chrono est facilement créé par le script correspondant au bouton "Nouvelle lettre" de la palette (script n°2 de l'encadré). Il ne reste plus qu'à indiquer les références du destinataire (exemple : votre lettre du 12/12/92) ainsi que les éventuelles pièces jointes.

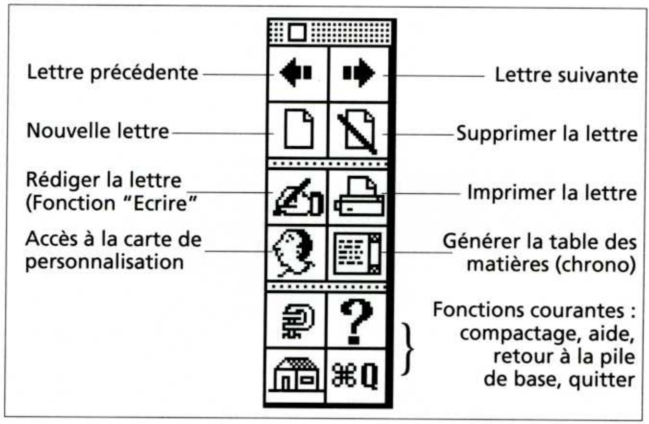
Phase suivante : choisir l'en-tête de la lettre. La sélection entre les multiples possibilités (Monsieur, cher monsieur, cher ami etc.) est rapidement effectuée à l'aide d'un bouton qui fait apparaître une liste dans un champ de fond ap-



2. La pile «Courriers» comporte les renseignements nécessaires à la confection des lettres, ainsi que l'ensemble des commandes mises en œuvre successivement par l'utilisateur (recherche du destinataire, références, en-tête, corps et formule de politesse).

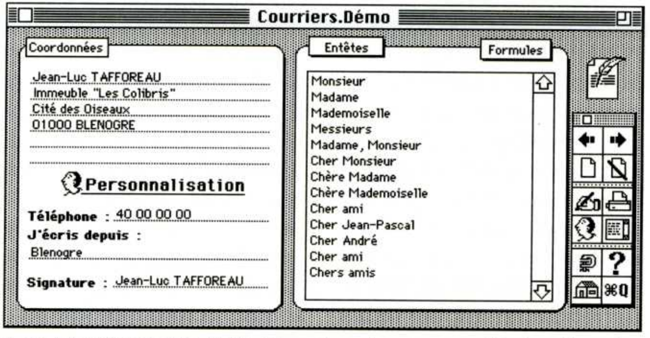
pelé "Choix" (cf. script n°3 de l'encadré). Dans le script de ce champ, on réagit au clic de l'utilisateur sur la ligne qui l'intéresse, puis on donne comme nom au bouton d'en-tête la formule choisie. La méthode suivie est semblable à celle adoptée pour la table des matières de la pile "mes-Disquettes" (cf. *Icônes* n°35). Pour la formule de politesse, un procédé identique est utilisé : bouton "Formules..." pour afficher le choix et champ "FormuleChoisie" pour le mémoriser dans la carte. Un automatisme sympathique permet au passage d'inclure l'en-tête (cher monsieur) dans la formule de politesse (Vous en souhaitant bonne réception, je vous prie de croire, *cher monsieur*, à l'assurance de mes dévoués sentiments). Il sera généré en prévoyant d'insérer un caractère « joker » dans les formules-types. Il est suggéré de retenir l'arobase (@), obtenu en tapant *option-accent grave* sur le clavier (l'accent grave en question se trouve sur la touche £ ou en haut à gauche sur certains claviers). Lors de la fabrication du corps de la lettre, le script recherche l'arobase et le remplace par l'en-tête (cf. script n°4 de l'encadré). Le tour est joué !

Enfin, il reste à saisir ce qui ne peut être automatisé, à savoir le corps du texte : c'est le rôle du champ "Texte", de type « défilement », dans lequel on tape – ou récupère par *Copier-Coller* – le contenu de la lettre. Noter que toute latitude est offerte quant aux attributs typographiques de ce texte : Hypercard dispose à cet effet de deux menus *Police* et *Style* permettant d'enrichir la typographie du texte. Et voici le se-



3. Une palette de boutons est un outil bien agréable : on peut la positionner où l'on veut dans l'écran, un peu comme ces télécommandes extractibles de magnétoscopes...

cond mouvement achevé. Avant d'aborder le troisième et dernier, il reste à évoquer la « personnalisation » des courriers. Il s'agit des données communes à l'ensemble des lettres, que l'on rassemble avantageusement dans une carte spécifique de la pile "Courrier", plutôt que de les saisir (ou programmer) pour chacune des lettres. Ces informations tiennent à la personnalité de l'expéditeur (nom, prénom, adresse, éventuellement téléphone), au lieu d'où il écrit et à sa signature. On optimisera la structure de la pile en prévoyant également dans cette carte de personnalisation l'accès aux listes d'en-têtes et de formules de politesse que l'on pourra utilement compléter si nécessaire (écran 4).



4. La première carte de la pile «Courriers» rassemble les données communes à l'ensemble des lettres : coordonnées du rédacteur, signature etc., et, surtout, les listes de formules de politesse et d'en-têtes. Cette carte est baptisée «Personnalisation».

Troisième mouvement : fabriquer la lettre.

Il va consister à rassembler les données nécessaires à la constitution du document à imprimer, en allant les chercher là où elles se trouvent, c'est-à-dire soit dans la carte du courrier lui-même, soit dans la carte de personnalisation, puis en les déversant dans la troisième pile, "Lettres", en vue de l'impression. C'est le rôle tenu par la fonction *Ecrire* décrite dans l'encadré des scripts (script n°4). Cette fonction nécessite quelques précautions pour être efficace : ainsi, le texte du corps de la lettre est-il copié dans le presse-papier afin de conserver ses attributs typographiques. De même, le corps de la lettre résulte-t-il de la concaténation de l'en-tête, du texte, de la formule de politesse, de la signature et des pièces jointes, en insérant des sauts de ligne (*return* en langage Hypertalk). La date est quant à elle concaténée avec le lieu duquel on écrit (cf. carte "Personnalisation") pour aboutir à une formulation du genre : « Paris, le 12 décembre 1992 ». Pour procéder à l'impression, on utilise la commande Hypertalk *Print card*, en prenant soin au préalable de régler les paramètres d'impression au format A4 et en impression soignée.

Perfectionnite, quand tu nous tiens...

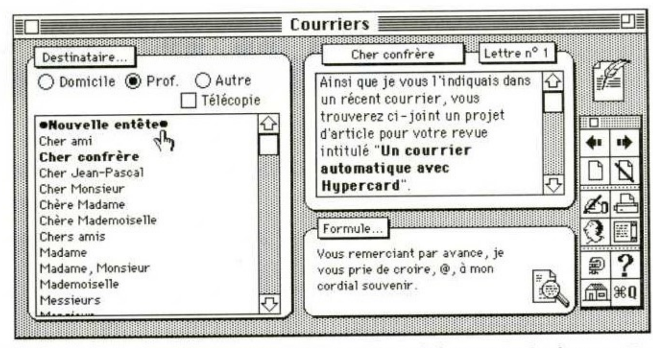
La pile ainsi décrite se limite au strict minimum. La souplesse du langage Hypertalk autorise un grand nombre de perfectionnements. Vous pourrez vous laisser aller à votre perfectionnisme naturel... Ainsi les procédures de choix dans les listes peuvent-elles être complétées d'ajouts di-

Du bon usage de la commande « Find... »

◆ La commande "Find" du langage Hypertalk a l'avantage de chercher la chaîne de caractères demandée dans tous les champs des cartes d'une pile (à moins de spécifier un champ donné). Cette particularité permet de rendre la recherche du destinataire d'une lettre extrêmement puissante : en effet, on pourra chercher non plus un nom seul, mais une raison sociale, voire un mot-clé. Si le script de recherche de destinataire est rédigé de manière à répéter plusieurs fois la recherche, on pourra donner le choix entre toutes les fiches concernées par ce nom, cette raison sociale ou ce mot-clé. Supposons par exemple que, dans le carnet d'adresses, figurent plusieurs des personnalités émérites de la rédaction d'Icônes. La recherche pourra proposer tous ces noms dans la mesure où le mot *Icônes* figurera dans un champ de leur fiche. C'est là qu'intervient la commande externe *ShowList* (cf. pack du développeur) dont un exemple est donné dans l'écran 6. Le script aboutissant à cette proposition est le suivant (à insérer dans le bouton de fond "Destinataire") :

```
on mouseUp
  -- Demander le nom recherché
  ask "Critère de recherche :" with "mot-clé"
  -- Mémoriser le type d'adresse
  if highlight of cd btn "Domicile" is true then put "D" into Catég
  if highlight of cd btn "Prof." is true then put "P" into Catég
  if highlight of cd btn "Autre" is true then put "A" into Catég
  if it   "mot-clé" and the result   "Cancel" then
    -- Aller chercher le nom dans la pile "Adresses"
    lock screen
    push card
    put it into Nom
    go stack "Adresses"
    -- Simuler la frappe de la commande de recherche dans ➡
l'éditeur de messages
    put "find "&quote&Nom&quote into msg
    enterKey
    if the result   "not found" then
      -- mémorisation de la carte trouvée
      put the number of this card&&bkgnd fld "Nom"&&bkgnd ➡
fld "Prénom" into Noms
      -- poursuite de la recherche...
      repeat
        put "find "&quote&Nom&quote into msg
        enterKey
        if the number of this card   word 1 of line 1 of Noms then
          put return&the number of this card&&bkgnd fld ➡
"Nom"&&bkgnd fld "Prénom" after last char of Noms
        else
          exit repeat
        end if
      end repeat
      if the number of lines of Noms > 1 then
      -- Utiliser la commande externe showList (cf. écran 6)
        get showList (Noms,"Plusieurs personnes sont concernées ➡
par cette recherche :",false,true,"Sélectionner,Annuler",1)
        put it into Temp
        if line 1 of Temp   "Annuler" then
          go card word 1 of line(line 2 of Temp) of Noms
        else
          pop card
          exit mouseUp
        end if
      end if
      -- Viennent s'insérer ici les commandes décrites dans le script n°1.
  hide msg
end mouseUp
```

Pour peu que vous ayez saisi la profession de vos correspondants, cette méthode permettra d'afficher très rapidement tous les architectes de votre carnet d'adresses, ou bien tous les membres d'une société, ou encore tous ceux qui habitent une ville donnée...

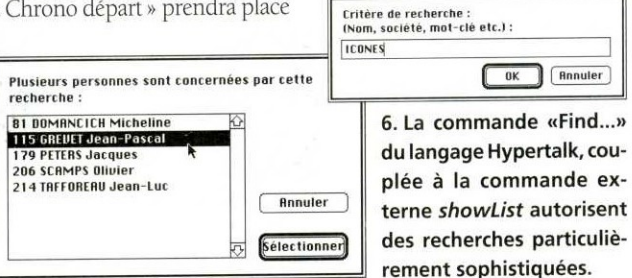


5. Parmi les perfectionnements envisageables, on voit dans cette reproduction d'écran les modalités d'ajout d'un nouvel en-tête dans le cadre du champ de choix, le bouton proposant de sélectionner un modèle de lettre-type et les boutons-radio relatifs au type d'adresse (domicile, professionnelle, autre).

rects à partir de la liste, en prévoyant une première ligne nommée par exemple « •Nouvel entête• ». Lorsque l'utilisateur cliquera sur cette ligne, on lui proposera d'ajouter un en-tête (exemple : cher Jules) pour ensuite le mémoriser dans la carte de personnalisation (écran 5). De même, l'en-tête initialement retenu pourra apparaître en caractères gras en utilisant la commande "set textStyle of line X to Bold". Bien entendu, le carnet d'adresse sera enrichi de la distinction entre adresses du domicile, adresse professionnelle et adresse complémentaire. La sélection de l'adresse choisie se fait alors à l'aide de boutons radio liés à la carte. Dans le même registre, on pourra ajouter une case à cocher « Télécopie » générant l'affichage d'un bandeau « Télécopie » sur la lettre-type. Ce système est commode lorsqu'on dispose d'un équipement transformant l'ordinateur en télécopieur. La pile "Lettres" peut également être complétée en prévoyant non pas une mais plusieurs lettres-type que l'on sélectionnera selon la même procédure que les en-têtes ou formules de politesse. Enfin, une table des matières, le « Chrono départ » prendra place sur la carte de personnalisation afin de récapituler les lettres écrites, et ainsi de faciliter la réutilisation de modèles de lettres courantes.

La démarche suivie pour la création de ce courrier automatique est bien évidemment transposable dans la majorité des logiciels de bases de données du marché, avec plus ou moins de bonheur. Hypercard a le double mérite d'être rapidement mis en œuvre et de permettre de dessiner une interface-utilisateur soignée. Au passage, rappelons un principe essentiel en informatique : savoir proportionner l'outil au travail à réaliser. Si un S.G.B.D. comme 4D peut bien sûr se prêter à une telle programmation, son prix, sa puissance et sa complexité peuvent apparaître comme rédhibitoires, sans compter le temps nécessaire à son chargement en mémoire ! Ce serait utiliser une Ferrari pour aller faire ses courses au supermarché du coin ! Par contre, le jour où Word sera doté de macro-commandes, on aura alors l'outil idéal pour un courrier automatique...

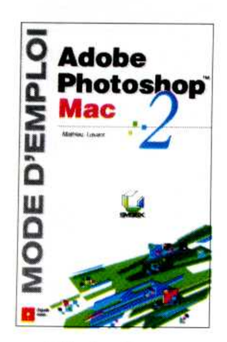
Jean-Luc TAFFOREAU 



6. La commande «Find...» du langage Hypertalk, couplée à la commande externe *showList* autorisent des recherches particulièrement sophistiquées.

La bibliothèque d'Icônes

Certains livres informatique ne sont pas toujours facile à trouver.
C'est pourquoi nous vous proposons ici
une sélection d'ouvrages que nous avons apprécié.



Photoshop Mode d'emploi
par Mathieu Lavant
Les commandes décrites sont illustrées par une douzaine d'exemples que l'on retrouve sur la disquette d'accompagnement.
Editions Sybex
225 pages. **98 F**



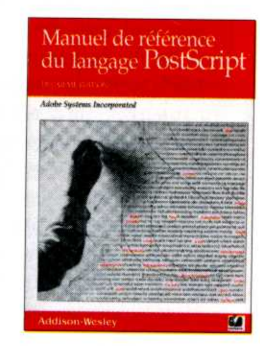
La couleur imprimée Mode d'emploi
Seconde édition
par Dominique Legrand
Pour mieux produire en couleurs, un guide pratique.
100 pages quadri. **575 F**



Quark XPress 3.1
par F. Meekel
Pour les « gens du métier », le guide référence.
Editions PSI
896 pages. **350 F**



Macintosh musique et Multimédia
par David Rubin
Pour tout connaître sur l'audionumérique.
Editions Sybex
420 pages. **298 F**



Manuel de référence du langage PostScript
Seconde édition
par Adobe Systems Inc.
Pour programmer en PostScript.
Addison-Wesley
770 pages. **395 F.**

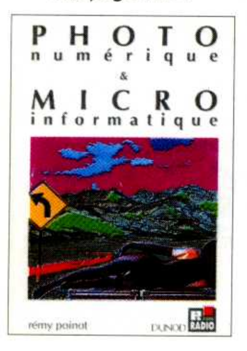
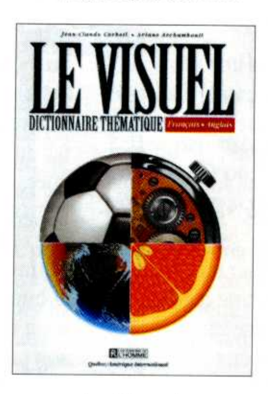
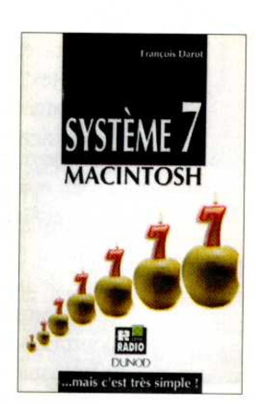


Photo numérique & micro-informatique
par Rémy Poinot
Pour maîtriser la photo magnétique et choisir son matériel.
Editions radio-Dunod
230 pages. **195 F**



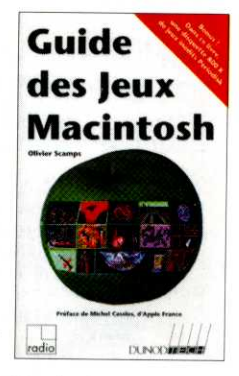
Le Visuel
Dictionnaire thématique français-anglais tout en images.
par Jean-Claude Corbeil & Ariane Archambault
Pour le plaisir des yeux, 3 500 dessins réalisés avec Illustrator
Editions de l'Homme
896 pages. **290 F**



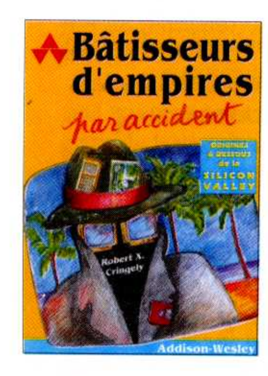
Système 7 Macintosh
par François Darot
Pour passer en douceur au système 7.
Editions Radio-Dunod
126 pages. **95 F**



Bloc-Notes
L'art et la manière en PAO
Edité par Pyramyd NTCV
16 pages d'exercices pratiques détaillés pas à pas.
Abonnement 11 numéros
pour la France : **650 F**
Etranger : **750 F**



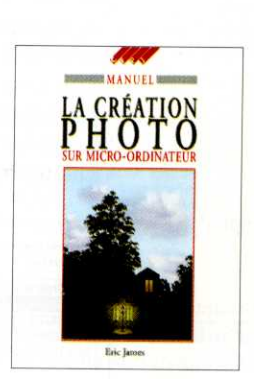
Guide des jeux Macintosh
par Olivier Scamps
Pour bien choisir ses jeux.
Editions Radio-Dunod
224 pages
+ disquette de jeux. **150 F**



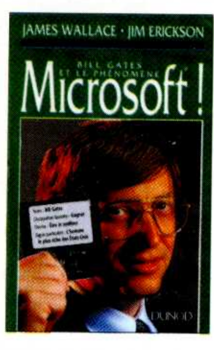
Bâtisseurs d'empires par accident
par Robert Cringely, chroniqueur à InfoWorld
Les dessous de la Silicon Valley, l'aventure de Steve Jobs, Bill Gates… Portraits au vitriol et informations confidentielles.
Editions Addison-Wesley
320 pages. **148 F**



Conception et administration des réseaux AppleTalk
par Apple Computer, Inc.
Pour s'initier aux concepts de réseau.
Addison-Wesley France
270 pages. **275 F**



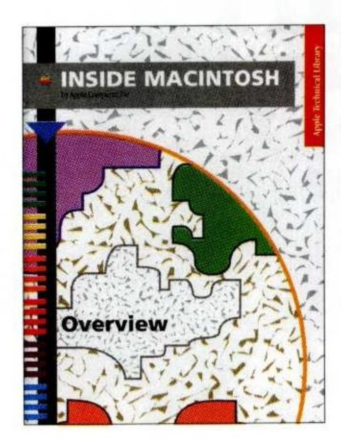
La création photo sur micro-ordinateur
par Eric James
24 travaux pratiques sur Photoshop expliqués et commentés dans le détail.
Editions CFPJ
160 pages A4. **460 F**

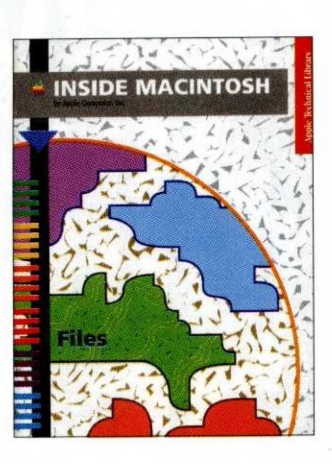


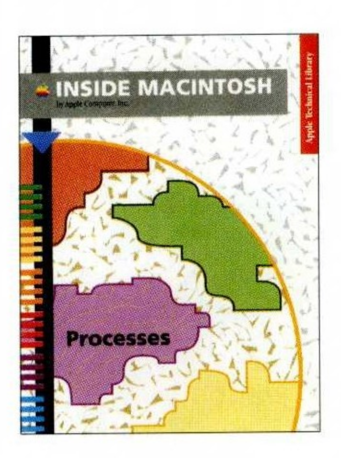
Bill Gates et le phénomène Microsoft
par James Wallace et Jim Ericson, chroniqueurs au Seattle Post-Intelligence.
Pour comprendre l'ascension fulgurante de cet adolescent surdoué .
Editions radio-Dunod
368 pages. **148 F**

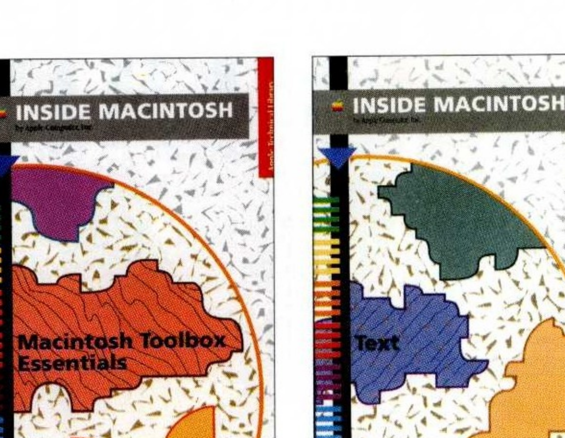
Mac Shareware 500
par Rufin Prevost
Présentation des 500 meilleurs sharewares. Trois disquettes contiennent une vingtaine de logiciels dont KidPix, des utilitaires et des jeux.
Editions Micro-Application
400 pages. **295 F**

Indispensable aux programmeurs : New Inside Macintosh









Voici les titres et le contenu en quelques mots des 6 volumes parus à ce jour. Comme leurs prédécesseurs, ils sont entièrement et exclusivement écrits en langue anglaise.

Overview : introduction à la programmation du Macintosh.

Files : les fichiers et les alias.

Processes : l'environnement multitâches.

Memory : la mémoire, la mémoire virtuelle.

Macintosh Toolbox Essentials : les menus, les dialogues, les fenêtres, la boucle événementielle.

Text : les textes, les polices, le clavier.

Nous consulter pour connaître le prix et le port précis de chaque volume.



Bon de commande à retourner à Icônes/Bib, 13 Av. Delory 59100 Roubaix. Tél : 20.70.54.90. Fax : 20.70.43.96

❒ Oui, je désire recevoir les titres notés ci-dessous

Titres	Prix	Port*		Qt	Total
Concept. et adm. des réseaux AppleTalk	275 F	27 F	302 F		F
Manuel PostScript	395 F	33 F	428 F		F
La couleur imprimée mode d'emploi	575 F	27 F	602 F		F
Photo numérique & micro-informatique	195 F	27 F	222 F		F
Système 7 Macintosh	95 F	18 F	113 F		F
Guide des jeux Macintosh	150 F	27 F	177 F		F
Le Visuel	290 F	33 F	323 F		F
Quark XPress 3.1	350 F	33 F	383 F		F
Macintosh, musique et multimédia	298 F	33 F	331 F		F
Photoshop Mode d'emploi	98 F	22 F	120 F		F
Mac Shareware 500	295 F	27 F	322 F		F
La création photo sur micro-ordinateur	460 F	33 F	493 F		F
Bâtisseurs d'empires par accident	148 F	27 F	175 F		F
Bill Gates et le phénomène Microsoft	148 F	27 F	175 F		F
New Inside Macintosh	Nous consulter				
Bloc-Notes (11 n°) ❑ France : 650 F	❑ Etranger : 750 F				F
			TOTAL		F

* *Par exemplaire*

Offre valable pour la France métropolitaine, la Belgique et la Suisse. Pour les autres pays, nous consulter.

NOM

PRÉNOM

SOCIÉTÉ

ADRESSE

CODE POSTAL VILLE

Ci-joint mon règlement de ______ F

❒ Chèque à l'ordre d'Icônes

❒ Carte bleue N°

Expire le

Date : Signature :

Une facture avec TVA sera jointe à l'expédition.



DOSSIER

Education

Depuis notre dernier dossier sur les logiciels éducatifs utilisés par des enseignants avec leurs élèves ou par des parents avec leurs enfants, c'est par dizaines que se comptent les nouveautés à leur disposition. Voici une sélection représentative de l'évolution de ce marché.

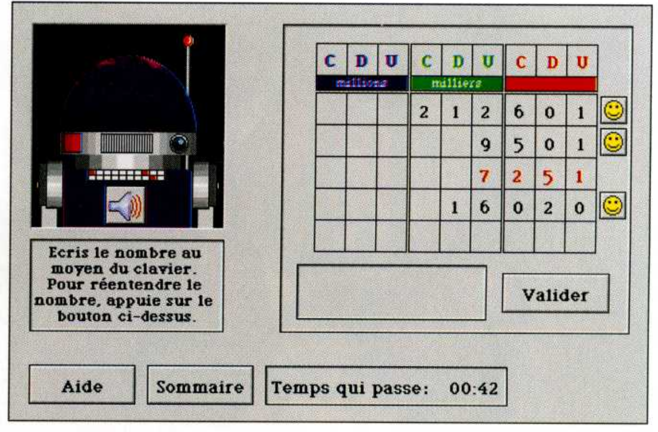
Dossier réalisé par Bernard Grienenberger

Club PoM : de la maternelle au collège



La production de cette équipe d'enseignants s'intensifie et devient de plus en plus intéressante.

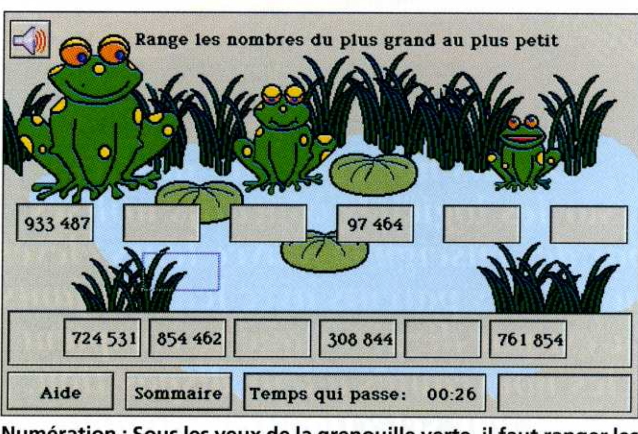
Après avoir, pendant plusieurs années, distribué ses logiciels de manière pratiquement bénévole et à des prix qui ne laissaient que peu de place aux bénéfices, le Club PoM Informatique a enfin décidé de coller à la réalité en créant la marque « Club PoM logiciels » qui distribue maintenant ses produits. Les prix sont donc un peu plus élevés que par le passé mais restent très raisonnables. Ils permettent une édition plus professionnelle, ce qui, à terme, est un avantage pour l'acheteur.



Numération : Robby me dicte un nombre de sa voix métallique et je dois le transcrire correctement.

Mauvaise surprise tout de même, le passage à l'édition professionnelle s'est accompagné d'une protection contre la copie ! Il faut, à l'installation du logiciel et de manière aléatoire au démarrage, introduire la disquette clé pour prouver sa bonne foi ! Je répète, une fois de plus, que ce type de protection n'a jamais empêché les pirates de copier illégalement un logiciel et qu'elle ne fait guère que gêner les honnêtes gens qui, eux, ont acheté le produit. Le prix de ces programmes, très compétitif, enlève par avance toute justification, aux enseignants dont le budget est restreint, de copier le produit plutôt que de l'acheter. Cette protection n'est pas nécessaire.

Malgré celà, je suis, une fois de plus, enthousiasmé par une réalisation technique parfaite et un contenu pédagogique bien réfléchi et adapté aux programmes officiels de l'enseignement primaire.



Numération : Sous les yeux de la grenouille verte, il faut ranger les nombres dans le bon ordre. Je crois que je suis mal parti...

Numération

Primaire-Collège
Mathématiques

Le logiciel se présente dans une superbe boîte cristal avec une documentation bien fournie (petit livret de vingt pages) qui témoigne bien du changement. Le programme est livré compacté sur la disquette et occupe plus de 2 Mo sur le disque dur une fois décompacté.

Numération a pour objectif principal de permettre aux élèves qui l'abordent de jongler avec les nombres dans tous les sens du terme. Dénombrement, classement, comparaisons, écri-

tures et lectures de nombres, encadrements, ordre de grandeurs, toutes ces notions fondamentales sont abordées par le logiciel au cours de différents chapitres.

On y trouve sept types d'exercices sur les notions de nombre et de quantité. Chaque exercice est paramétrable individuellement et l'ensemble du logiciel peut être réglé pour convenir à une classe plutôt qu'une autre.

Le module « Dictée des nombres » permet, par exemple, de faire la connaissance avec Robby le robot, qui utilise les capacités sonores de l'ordinateur pour nous dicter des nombres à écrire en chiffres. Un tableau montrant l'emplacement des centaines, dizaines et unités est là pour aider l'élève dans sa transcription, comme à l'école.

Le module « Ordre sur les nombres » demande à l'élève de placer une série de nombres, choisis au hasard par la machine, dans l'ordre croissant ou décroissant. Il suffit à l'enfant de « prendre » les nombres à la souris pour les amener dans la case qu'il considère comme étant la bonne. Le temps est calculé et, à la fin de l'exercice, une appréciation est donnée par le logiciel.

En faisant les autres exercices, l'élève pourra exercer sa sagacité en devinant un nombre, remplir un chèque en lettres, encadrer deux nombres avec les signes < et >, retrouver un nombre écrit sous forme d'additions et même, s'il le désire, se délasser avec le divertissement.

Au total, un excellent programme (environ 300 F) qui mérite de se trouver dans la logithèque de tout instituteur.

Je lis, j'écris...

Primaire (Maternelle à CE1)

Français

Ce programme est le plus important en volume (pour le moment) de la collection : plus de 3,5 Mo sur le disque dur ! Beaucoup de dessins en couleurs, beaucoup de sons digitalisés expliquent cette taille et le résultat est très plaisant à utiliser.

Le logiciel a pour objectif de permettre aux enfants une révision des sons et de l'orthographe des mots vus au cours de la phase d'apprentissage de la lecture. Une base installée de 300 mots, choisis en fonction de leur intérêt éducatif, est archivée dans le programme. Chaque mot peut être illustré par un dessin en couleur et prononcé par la machine. Son orthographe est, bien entendu, archivée aussi.

De plus, l'enfant peut se constituer lui-même un carnet de mots qui lui est propre. Le carnet peut contenir jusqu'à 1 000 mots. Enfin, l'adulte qui suit le travail de l'enfant peut lui aussi fournir une liste de mots au programme pour enrichir sa base de données.

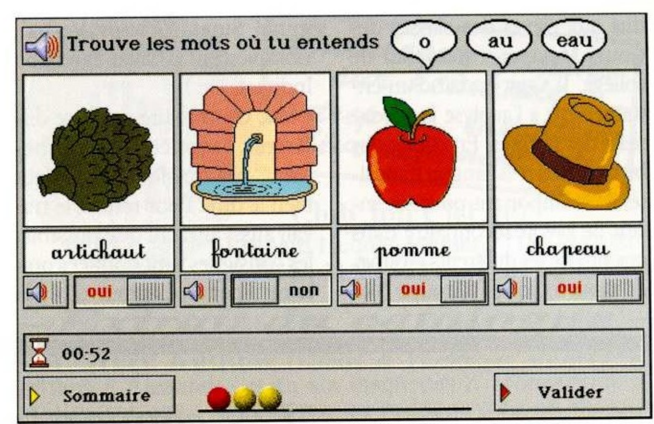
A l'aide de ce dictionnaire, les auteurs ont concocté huit modules de travail qui sont en fait autant de petits jeux pour l'enfant. La composante ludique de l'enseignement est là tout à fait présente.

Dans le module « Je reconnais les sons », plusieurs mots sont proposés à l'enfant sous leurs trois formes, écriture, dessins et sons, et celui-ci doit reconnaître dans la liste ceux qui contiennent un son choisi par l'ordinateur. La récompense est donnée sous forme de billes. Une bonne réponse mérite une bille, une mauvaise réponse retire une bille. L'élève doit arriver à un total de sept billes pour réussir l'exercice.

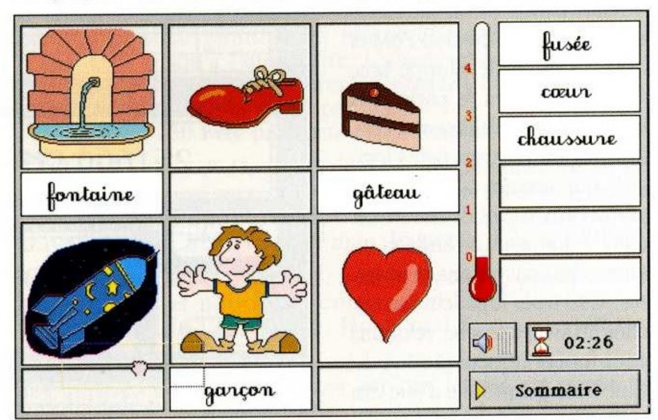
Dans le module « J'écoute, j'écris », c'est une véritable dictée qui est proposée à l'élève. L'ordinateur prononce un mot, avec ou sans article, en montrant le dessin correspondant, et l'enfant doit l'écrire sur sa page de cahier. Le mot peut être écouté autant de fois que nécessaire en cliquant sur le haut parleur. L'exercice se compose de 7 mots qui peuvent être choisis par l'adulte en fonction des sons qu'il veut faire étudier à l'enfant.

Dans le module « Un mot, une image », six images sont présentées à l'enfant et il s'agit de placer les mots correspondants en dessous de chaque image. Les mots peuvent être prononcés par l'ordinateur à la demande. Un baromètre de la réussite indique l'état d'avancement de la session qui se termine lorsqu'on atteint la graduation 4.

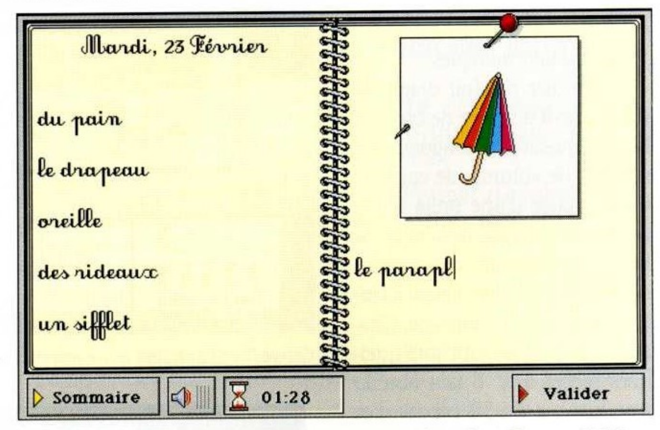
Les cinq autres modules sont tous de qualité comparable. Ce logiciel traite bien les problèmes principaux qui se posent aux enfants qui commencent à apprendre à lire. Il est agréable à l'œil et à l'oreille, très ludique et, en plus, il est ouvert. Pour environ 300 F, c'est un bon choix.



Je lis, j'écris : Dans ce module, il s'agit de retrouver des sons avec leur calligraphie dans des mots illustrés graphiquement et par le son.



Je lis, j'écris : Dans ce module, il faut apparier les mots et les images. Remarquez la qualité des dessins, bien dans le ton des classes maternelles.



Je lis, j'écris : une véritable dictée, comme à l'école. Mieux qu'à l'école, même : ici, le maître montre l'objet qui est prononcé.

Mac Grammaire

Primaire-Collège

Français

Comme son nom l'indique, ce logiciel est destiné à faire travailler la grammaire aux enfants. Il est plus particulièrement des-

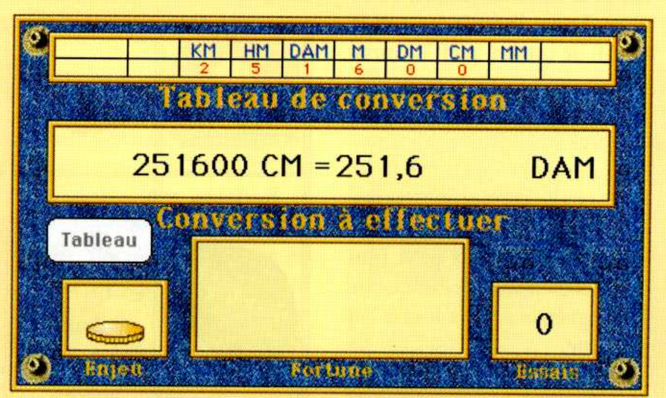
tiné aux élèves des classes des Cours Moyens et de début de collège. Il s'agit en fait d'un entraînement à l'analyse fonctionnelle des phrases. En effet, pour bien maîtriser la langue française, il est important pour un enfant de savoir reconnaître dans une phrase les différents groupes de mots logiques (Groupe Nominal Sujet, Groupe Verbal, Complément d'Objet Direct ou Indirect, etc.).

Mac Grammaire propose différents exercices sur ce thème… pas très folichon, il faut bien le dire. Pour rendre le travail aussi attractif que possible, les consignes sont données oralement par un extraterrestre à la voix synthétique. Une ou plusieurs phrases apparaissent à l'écran et l'enfant doit souligner les mots ou les groupes de mots demandés par le personnage. Un effort tout particulier a été porté sur la facilité d'utilisation du logiciel et l'action de soulignement, par exemple, est très aisée. Il suffit de choisir la couleur, c'est-à-dire la fonction grammaticale, et de glisser la souris plus ou moins en dessous des mots qu'on pense être les bons. Le geste est naturel et aucun apprentissage n'est nécessaire.

Sur ce modèle, plusieurs types d'exercices sont enchaînés lors d'un séance de travail sur des

Les conversions de mesures

◆ Marc Lancel est un des membres de l'équipe du club PoM et c'est lui qui a développé Mac Grammaire dont je parle plus haut. Mais parallèlement à cela, il a programmé trois petits logiciels qui, chacun à sa manière, permet aux élèves de se fortifier dans le domaine, ô combien redouté, des conversions de mesures. Ces trois logiciels seront, dans un avenir proche, refondus pour former un seul produit du Club PoM qui promet d'être très intéressant. Je vous en reparlerai dès sa sortie.



Conversion : la version informatisée du tableau de conversions que nos bon maîtres nous ont appris à remplir. Migraine garantie !

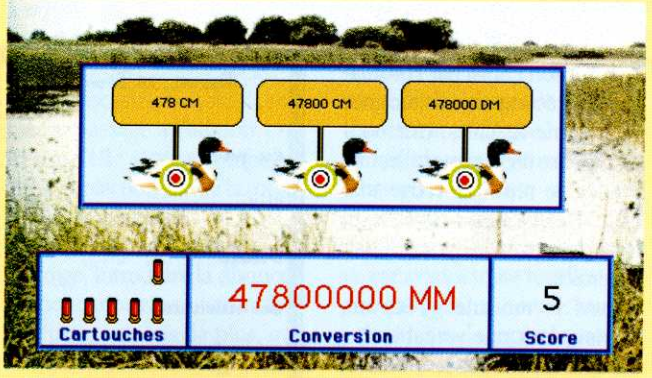
Conversion

Primaire

Mathématiques

Ce premier produit demande simplement à l'élève de convertir une mesure de longueur, de surface, de volume, de capacité ou de masse d'une unité à une autre. Sur simple demande, le fameux tableau des conversions est affiché avec, déjà placée à l'intérieur, la valeur proposée. Chaque réponse juste apporte quelques pièces d'or. Il faut obtenir une fortune de 30 pièces d'or pour gagner.

Simple et efficace.



ConverTir : La chasse aux canards à but mathématiques. On aura tout vu !

ConverTir

Primaire

Mathématiques

Encore centré sur les conversions de mesures, ce programme est beaucoup plus ludique. On est à la chasse aux canards ! Une mesure est donnée et il faut trouver parmi les trois canards qui sont présentés celui qui tient la pancarte comportant la bonne réponse. Pour désigner le bon canard, on tire dessus ! Pas très moral, tout cela.

On ne dispose que de dix cartouches et il s'agit de faire le meilleur score possible avec ces munitions. Pas question donc de tirer au hasard, cela coûte trop cher.

Pour les âmes sensibles, il est évident sur l'image que les canards sont des faux, en carton. Marc Lancel ne massacrerait certainement pas des vrais canards, même pour faire progresser ses élèves…

Sampan : Pour les spécialistes des conversions, ce jeu de Mah-jong ! Avec qui peut bien aller le domino 9640000 MM ?

Sampan

Primaire

Mathématiques

Dernier programme de la série, Sampan est certainement le plus difficile à jouer. Il s'adresse aux experts des conversions. Il reprend les règles du célèbre jeu de Mah-jong, popularisé par le jeu Shangaï. Une série de dominos sont affichés les uns à côté des autres et comportent tous, inscrit sur leur face supérieure, une mesure de longueur, surface, ou autre. Il s'agit d'en désigner deux, libres à leur droite ou à leur gauche et dont les mesures sont équivalentes, pour les faire disparaître. Le but du jeu est, bien entendu, d'éliminer tous les dominos.

On peut jouer seul ou à deux. Dans ce dernier cas, chaque joueur dispose d'un temps limité pour jouer. Il passe la main dès que ce temps est atteint.

A l'expérience, le jeu est difficile, mais, par là-même, il peut intéresser les enfants.



Mac Grammaire : «Souligne chaque groupe de mots en choisissant la bonne fonction» m'a dit l'extraterrestre. A moi de m'y retrouver dans les GNS, GV, et autres COD... Heureusement, l'aide est là !

sujets qui ont été paramétrés par l'enseignant (ou les parents) au début de l'activité. Un fichier au format Texte peut être enregistré sur le disque qui décrit l'ensemble des évolutions de l'enfant dans le programme. Ce fichier peut alors donner de précieux renseignements au maître et faciliter la remédiation lorsque trop d'erreurs apparaissent.

La matière est rébarbative, mais les enfants doivent absolument passer par là pour éviter plus tard les pièges de l'orthographe grammaticale ; ce logiciel peut les aider, même si j'ai regretté de ne pas pouvoir entrer moi-même des phrases (il semble toutefois qu'il y en ait un nombre suffisant) et si la composante ludique qu'on voit d'habitude dans les programmes du club PoM soit un peu absente de celui-ci. Environ 250F.

La Malle aux jeux

Primaire-Collège/Divertissement

Comme s'ils avaient prévu ma critique du paragraphe précédent, les auteurs du club PoM mettent sur le marché, en même temps que Mac Grammaire, cette compilation de jeux éducatifs. Rien de bien nouveau ni de très original dans cette malle, mais des jeux éprouvés, bien écrits, agréables à utiliser et dont on sait qu'ils intéressent les enfants de tout âge. Certains de ces jeux sont un rafraîchissement de programmes que nous avions déjà décrits dans le numéro 23 d'*Icônes*, d'autres sont entièrement nouveaux. Une bataille navale, un « Puissance 4 », un jeu de Memory, un puzzle, un « Mastermind », un solitaire et un « Simon » ; au total, 7 jeux intelligents de stratégie, de mémoire ou de réflexion pour le prix d'un seul programme. Un très bon rapport qualité-prix, donc. Environ 250 F.

B.G



Une compilation de jeux connus ou moins connus, mais toujours agréables.

Club Joli Ciel: un gros catalogue à petit prix



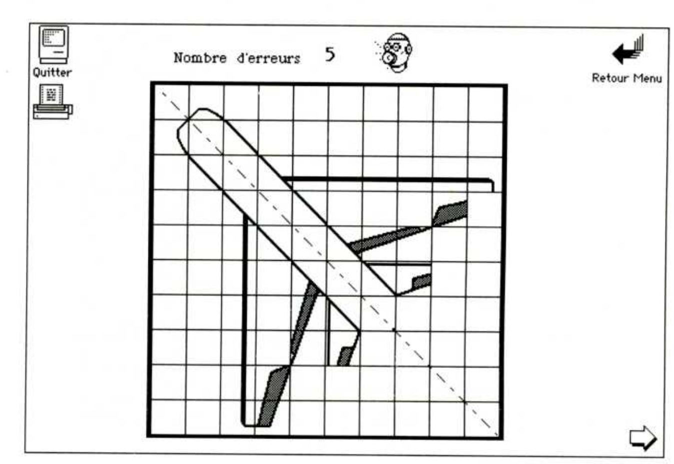
Cette nouvelle entreprise d'édition ne destine pas exclusivement ses produits à l'enseignement, mais une bonne part de son catalogue est constituée de produits pédagogiques.

Le choix de Bernard Trillot, responsable du Club Joli Ciel, a été de proposer des produits de la meilleure qualité possible à des prix compétitifs.

Symétrix

Primaire – Géométrie

Cette pile HyperCard, créée par Yves Robert et Pierre Lory, n'a comme seul objectif que de faire toucher du doigt, ou plutôt de la souris, le concept des symétries centrales et orthogonales dans le plan. Pour cela, l'ordinateur permet à l'enfant de construire, soit point par point, soit en une seule fois, une figure qui possède une telle symétrie. Plusieurs types de symétries sont étudiées avec des axes verticaux, horizontaux ou en diagonale, ou avec un centre de symétrie. Pour chaque catégorie, un bilan est fait des erreurs éventuellement commises.



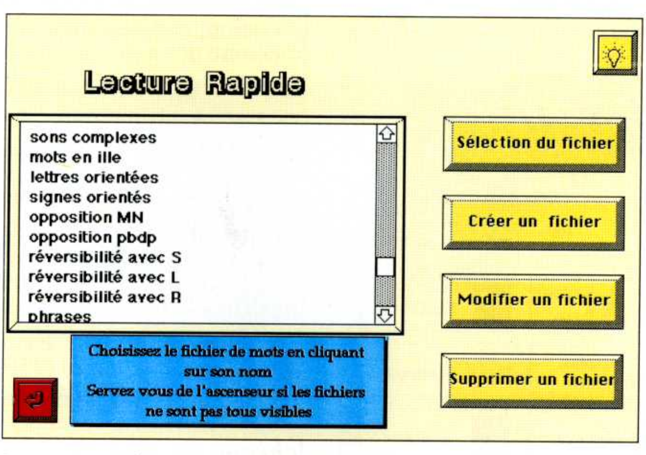
Symétrix : Il faut dessiner la figure proposée, carré par carré. Les symétries orthogonales à la portée de tous.

Le programme est bien fait mais reste relativement simple et le prix demandé (aux alentours de 300 F) me paraît encore un peu excessif (surtout si on le compare aux productions PoM). Allez, encore un effort, monsieur Joli Ciel...

Lecture au Galop

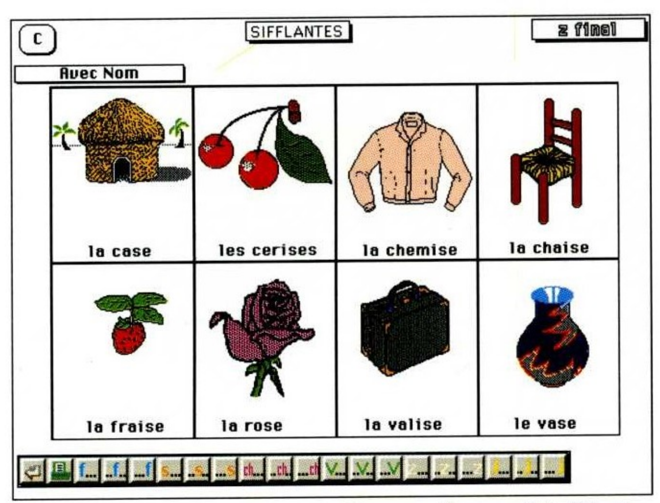
A partir de 5 ans
Lecture

Ce programme a été créé au départ par Yves Robert sur Apple II. A la suite de nombreuses demandes, ce dernier l'a traduit pour fonctionner sous HyperCard. Il s'agit d'un entraînement à la lecture rapide destiné aux patients des orthophonistes. Plusieurs séries de mots sont archivées dans une pile HyperCard (en couleur, grâce à l'utilisation de la XCMD ColorizeHC) et correspondent à des difficultés distinctes répertoriées chez leurs patients. L'ordinateur affiche, pendant un temps qui est fixé par l'orthophoniste, l'un de ces mots et l'utilisateur doit retranscrire ce mot quelques secondes plus tard. Lorsque la liste des mots a été entièrement vue, un bilan peut être fait.

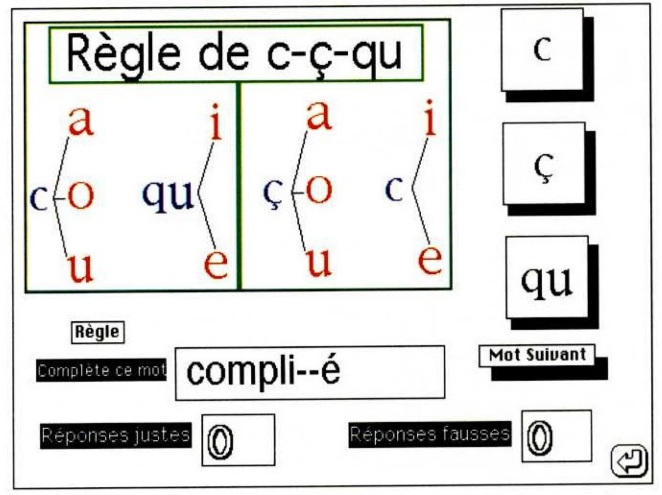


Lecture au galop : On choisit le fichier de mots ou de phrases que l'ordinateur affichera en fonction de la difficulté à étudier.

Il est possible de paramétrer la



L'imagier de la mère Marmotte : Une grande quantité d'illustrations de bonne qualité classées suivant plusieurs critères.



Règles de lecture : Orthographier correctement les mots en fonction de leur phonie, c'est... compliqué.

façon dont les mots sont affichés ainsi, bien entendu, que le temps pendant lequel ils sont affichés. On peut soi-même se créer un fichier de mots.

Très technique, ce programme est essentiellement destiné au milieu des orthophonistes. Il est livré sous plusieurs formats (Noir et Blanc, 12 pouces couleurs ou 13 pouces couleurs). Près de 350 F.

Imagier phonétique de la mère Marmotte

A partir de 5 ans

Lecture

Cette pile HyperCard en couleur est un instrument dédié, lui aussi, aux orthophonistes.

Le logiciel permet de récupérer, trier, classer et afficher des dessins en fonction de plusieurs critères. Elle est livrée avec 273 images en couleurs classées de 64 manières différentes en fonction de leur nature, de leur graphie ou de leur phonie.

Il est possible de créer ses propres listes de mots à partir des images fournies ou, même, d'ajouter ses propres dessins pour enrichir la base de données.

Ce programme est livré en deux versions, Noir et Blanc et Couleurs. Il est surtout intéressant pour la bibliothèque de dessins et pour les listes de mots, rangés suivant des critères précis, qui sont fournies. Environ 350 F.

Règles de lecture

Primaire

Orthographe et prononciation

Ecrite par Daniel Jabouley, cette pile HyperCard est une série d'exercices sur l'écriture et la prononciation des sons tels que « g » et « j », « c » et « ç », etc. Pour chacun des sons, une liste de mots est proposée et il s'agit pour l'élève de choisir l'écriture qu'il suppose la bonne. Les règles sont présentées de manière claire et ce petit exercice s'avère formateur. A presque 300 F, le prix semble toutefois, là aussi, un peu élevé.

A la découverte de la Grèce antique...

Lycée, Histoire et civilisation

Ecrites par Véronique et Lionel Mestre, ces 11 piles HyperCard forment une superbe initiation aux mœurs et coutumes de la civilisation grecque de Minos jusqu'à Alexandre. Ce cours très complet et toujours intéressant à découvrir traite d'un très grand nombre de sujets sur ce thème : religion, politique, éducation, histoire, art, littérature, sport, économie, sciences et bien d'autres encore y sont traités avec de nombreux commentaires et illustrations.

Les textes sont clairs et didactiques et on se surprend à feuilleter cet ouvrage pour le plaisir de la découverte.

Vous y apprendrez tout sur des sujets aussi divers que la monnaie grecque, les jeux olympiques, les bateaux de guerre, la musique, la mythologie, et, même, les attouchements des Erastes sur les Eromènes (je n'invente rien !).

L'application propose tous les outils de navigation habituels à HyperCard avec une utilisation poussée de l'hyperTexte et propose un index de vocabulaire, des cartes géographiques, des extraits d'œuvres d'auteurs grecs... La réalisation en est très soignée et abondamment illustrée d'images et de sons numérisées. Une somme considérable d'informations qui vaut le détour pour environ 500 F.

Conjoncture (1961-91)

Lycée-Université

Economie

Ce didacticiel d'économie n'est pas à proprement parler une initiation à l'économie en général mais, en fait, une illustration des phénomènes conjoncturels des trente dernières années dans cinq grands pays (Etats-Unis, Grande-Bretagne, Japon, France et Allemagne). Les grands indicateurs de l'économie (croissance, inflation, chômage, balances commerciales...) y sont disséqués pour chaque pays et nombre de graphiques, dessinés en temps réel, viennent illustrer ces notions.

Lorsque les courbes sont tracées, un clic sur le bouton *Commentaires* permet de commencer véritablement le travail de réflexion sur la notion abordée. En effet, un menu, sous forme de palettes flottantes, permet à l'étudiant d'analyser tous les facteurs

Conjoncture (1961-91) : les commentaires demandés sur le sujet Inflation provoquen l'apparition d'un texte qui permet la navigation hyperTexte (mots soulignés) dans le dictionnaire du programme.

Comment obtenir de bonnes notes

◆ Bernard Grienenberger, notre collaborateur, est l'auteur de plusieurs piles HyperCard éducatives. Jean-Philippe Dubrun a examiné ses dernières productions.

Opéra Lettres1.0

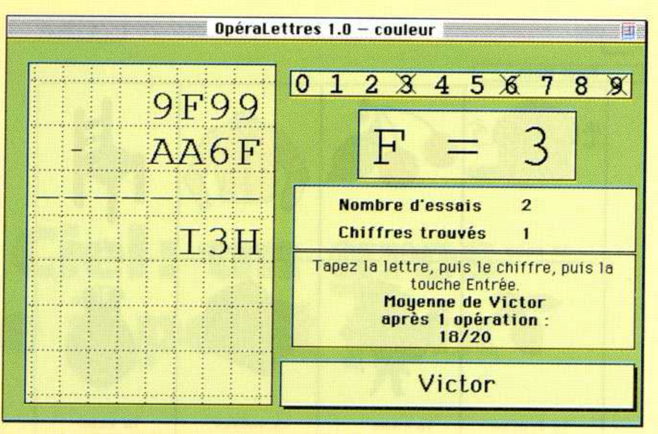
Primaire-Collège

Cette pile Hypercard se propose d'aider les élèves à améliorer leur techniques opératoires pour les additions, soustractions, multiplications et divisions. Le principe est le suivant : une opération est posée à l'écran, y compris le résultat et le détail de l'opération (pour les multiplications). Simplement, tous les chiffres sauf un sont remplacés par dix lettres de l'alphabet (de A à J). L'élève doit trouver le chiffre que représente chaque lettre. A chaque fois qu'il tombe juste, le véritable chiffre remplace toutes les occurences de la lettre dans l'opération. Pour rendre la tâche plus facile, il est possible, une seule fois par exercice, de cliquer sur une des lettres afin de la voir remplacée par le chiffre qu'elle symbolise. Toutefois, cette manœuvre coûte deux points...

Le résultat est noté sur 20, et chaque erreur enlève un point. Le professeur ou l'adulte dispose de plusieurs paramètres pour doser le niveau de difficulté et ajuster le barême de notation. C'est heureux, car les réglages standards placent la barre un peu haut, du moins pour nos pauvres neurones en voie d'extinction.

Ceci nous a permis d'atteindre la moyenne, et donc d'imprimer un superbe diplôme à notre nom, le tout en écoutant un air martial de félicitations. Le jeu à deux est possible : dans ce cas, le temps de réponse est pris en compte dans le résultat.

La réalisation de la pile est simple mais efficace. Public visé : du Cours Moyen à la Cinquième. Un petit reproche : l'aide n'est disponible que dans la première carte. Prix : aux alentours de 190 F.



Opéra Lettres. L'élève doit remplacer les lettres qui composent l'opération par les chiffres qu'elles remplacent.

La course aux calculs 2.1

Primaire-Collège

L'objectif de cette pile Hypercard est d'aider l'élève à maîtriser les problèmes de priorité des opérations dans les calculs algébriques, et à aborder les calculs sur les nombres relatifs. Un à quatre joueurs peuvent travailler simultanément. Ils se trouvent face à une ligne de calcul mêlant plusieurs opérations, certaines étant regroupées entre parenthèses. Chaque participant entre sa réponse, puis l'on clique sur le bouton de vérification. S'affiche alors le résultat, précédé de l'explication complète du déroulement du calcul. La vitesse de réponse intervient dans le nombre de points gagnés.

Le professeur dispose de différents paramètres pour moduler la difficulté. D'autre part, il peut d'un clic de souris générer 20 calculs et leurs résultats, et exporter le tout dans un fichier au format texte. Enfin, il peut consulter à tout moment un historique des exercices réalisés, qui affiche entre autres la note moyenne de chaque élève. Comme dans Opéra Lettres, l'aide n'est disponible que sur la première carte. A la différence de cette dernière pile, les

relatifs au sujet. Un texte commente la période sous l'éclairage choisi. Dans ce texte, tous les mots soulignés renvoient à un dictionnaire qui les explique aussi clairement que possible. La navigation parmi cette énorme masse d'informations s'avère très facile.

Enfin, une série de tests de compréhension, sous forme de « texte à trous », est proposée à l'étudiant pour évaluer son apprentissage.

Ce type de didacticiel peut devenir intéressant dans le cadre d'un travail autonome à la maison ou dans un Centre de Documentation ou, même, lors de séances de Travaux Dirigés avec le professeur.

D'une conception soignée, cette pile HyperCard colorisée est à conseiller aux professeur d'économie. Environ 250 F.

```
Eléments Disponibles : h..construc
¢ h:=1;

helice(t) : R3;
   helice := (cos(πt), sin(πt), h*t);

cercle(t) : R2;
   cercle:= (cos(πt), sin(πt));
¢ u := 0,84375;
¢ ph:r2;ph:=cercle(u);  {le point H}
¢ pm:r3;pm:=helice(u);  {le point M}

construc:R3; {dessin dans R3}
begin
   moveto(0, 0, 0);
   line(ph.1, ph.2, 0);
   line(0, 0, pm.3);
   tabmode(2);
   moveto(1,1ph.1, 1,1ph.2, 0);write('H');
   move(0, 0, pm.3);write('M');
end;
Syntaxe Style
```

M H

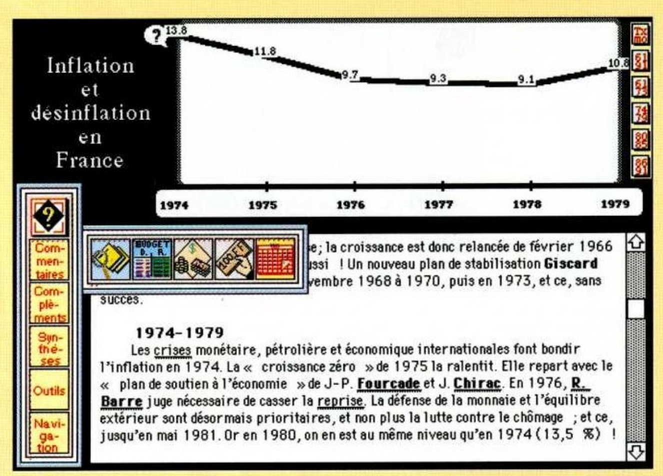
Maths & Calculs - io : Le tracé d'une ellipse. Remarquez la fenêtre Programmation. Les définitions des constantes et des fonctions y sont faites dans un langage qui ressemble au Pascal.

Maths & Calcul-io

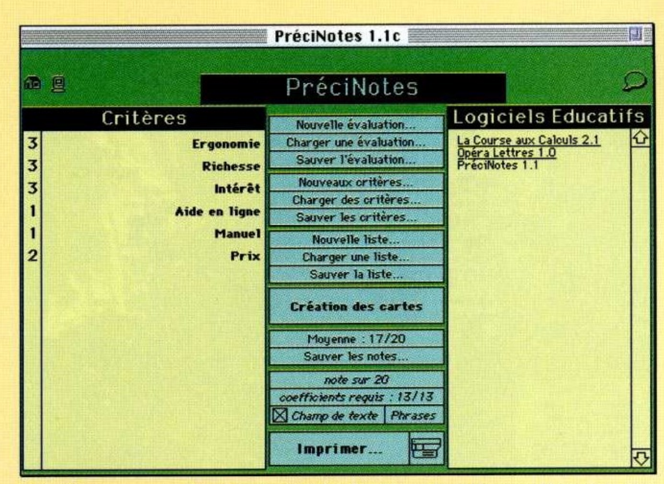
Lycée-Université
Mathématiques

Ecrit par Raymond Pavec, maître de conférences de Mathématiques à l'Université de Bretagne Occidentale, Maths & Calcul-io est un logiciel dont l'objectif est de construire des illustrations graphiques de problèmes scientifiques. Il est aussi destiné à l'expérimentation de méthodes de calculs numériques. Autant dire que, pour utiliser ce programme, il faut avoir un bagage mathématique non négligeable. En effet, si beaucoup de fonctionnalités pourront être utilisées par des lycéens (1[ère] S ou Terminales C ou D), il faut bien reconnaître que ce logiciel sera plutôt à l'aise dans les amphis des facultés des sciences.

En plus de sa fonctionnalité la plus visible – la construction de représentations graphiques en 2 ou 3 dimensions – le logiciel autorise la résolution d'équa-



La Course aux Calculs. Lorsque toutes les réponses sont introduites, le logiciel donne le résultat, en indiquant l'ordre dans lequel doivent être réalisées les opérations.



PréciNotes ne se limite pas à l'évaluation des élèves d'une classe. Toutes sortes d'éléments peuvent être jugés, pourvu que l'on introduise les critères adéquats.

sympatiques bruitages sont remplacés par une voix de professeur numérisée, qui ne ménage pas les commentaires réprobateurs en cas d'erreur. Du coup, l'ordinateur semble bien peu accommodant...

Malgré cela, la réalisation est claire, nette et sans bavures. A conseiller pour les classes du Cours Moyen à la classe de Seconde. Prix : environ 190 F.

PréciNotes 1.1

Professeurs

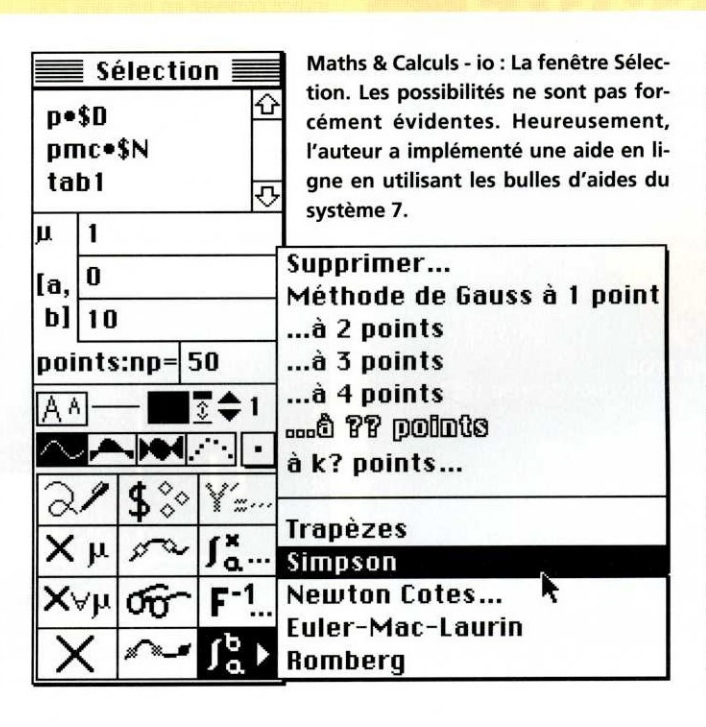
Le but de cette pile Hypercard est l'évaluation et la notation d'une liste d'éléments. Au premier chef, ces éléments peuvent être les élèves d'une classe, mais rien n'interdit d'utiliser PréciNotes pour évaluer toutes choses susceptibles d'être jaugées à travers une grille de critères et d'appréciations. En effet, l'utilisateur définit lui-même, sur la première carte, les critères d'évaluation et les coefficients appliqués à chacun d'entre eux. Dans la partie droite de la carte, il inscrit ensuite (ou charge à partir d'un fichier au format texte) la liste des éléments à évaluer. D'un clic, il lance la création des cartes : une par élément. En cliquant dans la liste sur l'un des éléments, l'utilisateur affiche la carte d'évaluation. En face de chaque critère se trouvent cinq boutons, allant d'Inexistant à Très bien. Très rapidement, l'utilisateur affecte une valeur à chacun des critères. Il peut même ajouter une phrase de commentaire, soit en la tapant directement dans un champ texte, soit en rappelant une phrase-type parmi celles qu'il aura mémorisé auparavant (Peut mieux faire, En progrès, etc.). Avant de refermer la carte, un clic sur la case Note calcule une note en fonction des appréciations.

Quelques exemples fournis avec PréciNotes permettent de se faire rapidement une idée des possibilités de ce petit programme bien pratique. Tout de même un défaut à signaler : il est impossible de rajouter un élément à une liste existante, sans perdre les évaluations déjà réalisées. Prix : environ 250 F.

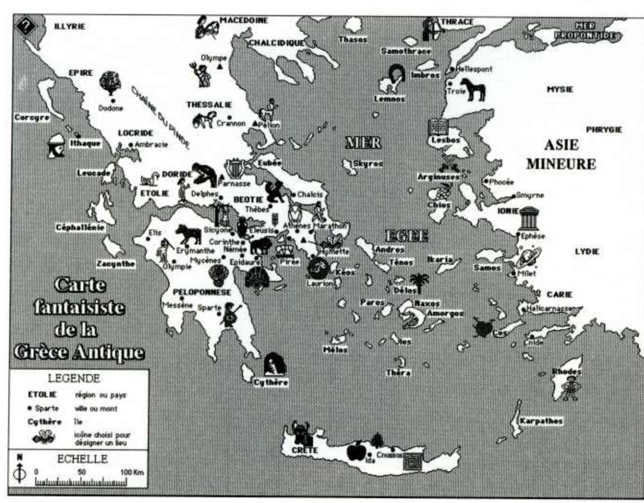
Jean-Philippe DUBRUN

tions, différentielles ou non, de systèmes d'équations linéaires ou non linéaires, il permet le calcul de primitives, de fonctions réciproques, et beaucoup d'autres choses encore que je ne citerai pas pour ne pas provoquer un arrêt cardiaque consécutif à une trop grande joie chez tous les lecteurs disposant d'un Doctorat ès Mathématiques ! Tous les calculs sont faits dans le logiciel avec des nombres réels ou complexes ou en nombres rationnels (dans ce cas, l'auteur semble s'excuser de ne pas permettre plus de 19 chiffres au dénominateur de la fraction !).

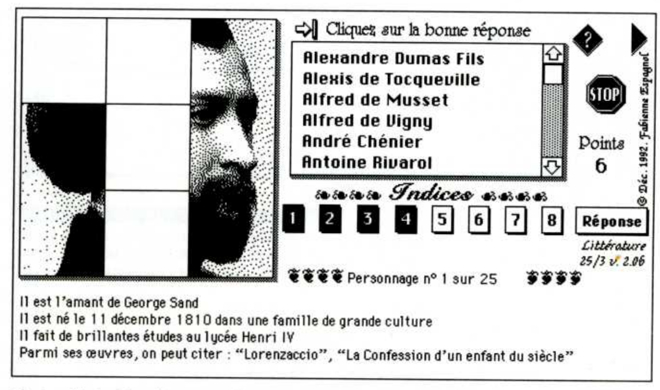
L'interface du programme est un peu spartiate mais très fonctionnelle. Ne vous attendez pas dans ce programme à de jolis dessins ou à des bruitages destinés à soutenir votre attention. Tout y est étudié pour atteindre les objectifs sans fioritures inutiles. Trois fenêtres principales sont à votre disposition : la fenêtre *Programmation* dans laquelle vous allez définir votre problème, la fenêtre *Sélection* qui vous permet de commander le tracé d'une fonction ou d'une procédure définie dans la précédente, et la fenêtre *Graphes* qui recueille la ou les représentations graphiques correspondantes. Un programme très technique qui fera le bonheur de ceux de nos lecteurs qui ont de bonnes compétences scientifiques, d'autant que le prix demandé est ridiculement bas au vu des capacités du programme. Environ 450 F.



Maths & Calculs - io : La fenêtre Sélection. Les possibilités ne sont pas forcément évidentes. Heureusement, l'auteur a implémenté une aide en ligne en utilisant les bulles d'aides du système 7.



Grèce antique : Une carte de la Grèce et de ses environs (elle a la taille d'un écran 16 pouces). Un clic sur chaque icône découvre un petit commentaire sur le lieu ou sur le personnage correspondant.



Qui suis-je ? : si vous n'avez pas reconnu Alfred de Musset dès le premier indice, vous avez besoin de réviser sérieusement vos connaissances en littérature !

Ortholelo

Primaire-Collège-Lycée
Français

Voici une pile HyperCard sans prétention mais qui atteint bien son objectif. Il s'agit de jouer avec l'orthographe. Dieu sait si cette matière n'a jamais fait rire personne, pourtant ! La règle du jeu est simple : un mot est présenté à l'écran de manière incomplète et il s'agit de choisir le plus rapidement possible entre deux propositions pour le compléter en appuyant sur la touche *Option* ou sur la touche *Commande* du clavier. Plus on répond vite, plus on gagne de points. Au bout de 3 erreurs, la partie est terminée. Le défi est, bien entendu, d'entrer son nom dans la liste des meilleurs scores.

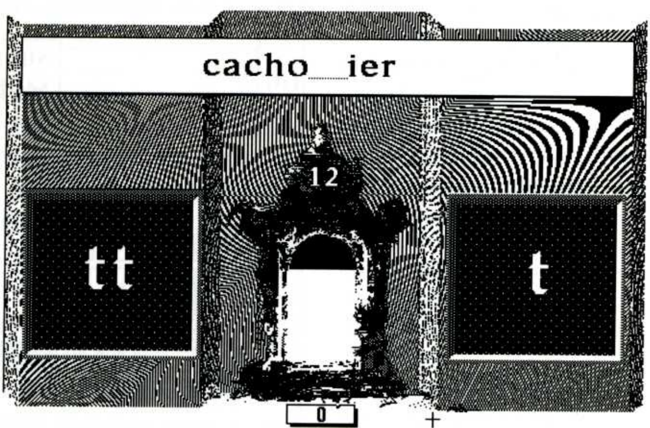
Jeu amusant et instructif dont le graphisme surprenant n'est, finalement, pas désagréable. Environ 200 F.

Qui Suis-Je ?

Collège-Lycée
Histoire et Littérature

Cette série de piles HyperCard écrites par Fabienne Espagnol permet un contrôle des connaissances de l'utilisateur en ce qui concerne la vie et l'œuvre de personnalités littéraires ou historiques. Il s'agit de retrouver des personnages célèbres grâce à une série de huit indices. Chaque indice consiste en une aide textuelle et la découverte à l'écran d'une partie du portrait du personnage. Bien entendu, la notation est inversement proportionnelle au nombre d'indices utilisés. Elle dépend aussi du temps mis par l'élève pour donner sa réponse. Enfin, le professeur pourra vérifier qui a consulté la pile ainsi que les scores de ses élèves. Plusieurs compilations sont disponibles. Chaque compilation réunit des questions sur 150 personnages célèbres dans un domaine particulier. Avec chaque compilation, se trouve une pile vierge permettant à l'acheteur qui disposerait d'un scanner de confectionner lui-même une série de portraits. Ce générateur peut d'ailleurs être détourné de sa fonction initiale et un professeur de chimie pourrait, par exemple, remplacer les personnages par le dessin de la structure d'un corps et, par là même, tester ses élèves sur leurs connaissances de la table de Mendeleïev. Le jeu se révèle intéressant et la grande quantité d'informations apportée par ces piles justifie le prix de l'ensemble. Environ 270 F.

Bernard GRIENENBERGER



Ortholelo : Cachotier ou Cachottier ? Il faut répondre le plus vite possible avant que la porte ne se referme.



Roubaix : Architectures

On y vient pour réussir, on y reste pour le plaisir.

Le temps d'étudier un dossier confortablement installé à plus de 300 km/heure, et le TGV vous dépose au pied du nouveau centre international d'affaires. Irez-vous visiter un client, rencontrer un fournisseur ou rejoindre votre bureau ? Dans tous les cas, c'est l'efficacité qui est au rendez-vous. Mais au bout du compte, à quoi servirait l'efficacité si elle ne favorisait un certain art de vivre ? De Vauban à Tshumi, de Guimard à Koolhas, l'architecture et l'urbanisme, tout ici exprime une créativité, un goût de vivre et d'entreprendre qui sont dans la tradition même des Flandres. Et c'est aussi pour cette richesse que la métropole lilloise constitue aujourd'hui un tel atout pour prendre, en France et en Europe, une véritable pole position. Mais plutôt que des mots, vous attendez des preuves. Alors, appelez-nous !

AMSTERDAM
LONDRES
BRUXELLES
LILLE
COLOGNE
PARIS

Contact : Agence pour la promotion économique de la métropole.

Tél : 20 74 97 74

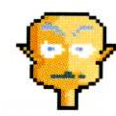
Communauté Urbaine de Lille

Métropole Lilloise

La Métropole Position

DPS Photo Light Motiv

ADI : tout un programme !

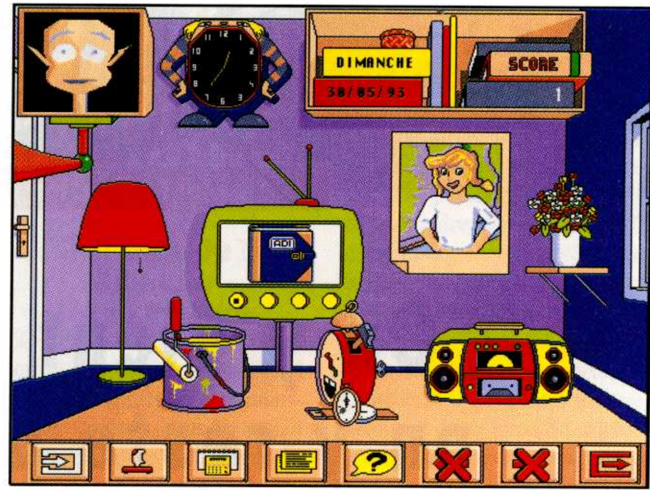


Bien connu dans le monde PC, Atari ou Amiga, l'éditeur Coktel Vision adapte son fameux environnement ADI à l'offre Macintosh. Dans un premier temps, seuls les niveaux primaire (maths, français, anglais) sont disponibles, mais ce qui concerne le collège devrait bientôt suivre.

Conçue par une équipe d'enseignants et de psychologues, ADI (Accompagnement Didacticiel Intelligent) est une méthode d'accompagnement scolaire prévue pour suivre un enfant durant toute son année scolaire. Cette méthode se compose d'un environnement convivial qui offre à l'enfant un grand nombre d'activités d'apprentissage, de création et de détente, sous la houlette d'un sympathique extraterrestre nommé ADI.

Celui-ci est l'interlocuteur privilégié de l'enfant à chaque séance et suit sa progression dans les différentes applications en lui prodiguant encouragements et conseils, mais aussi parfois réprimandes, avec toujours une pointe d'humour et beaucoup de complicité.

Pour utiliser ADI, il faut donc acheter l'environnement (Primaire ou Collège), qui contient ce fameux personnage, et des applications qui viennent se greffer sur l'environnement. Chaque application traite du programme annuel d'une matière scolaire. Actuellement, les programmes de Maths et de Français des classes de CE1, CE2, CM1 et CM2 sont disponibles, ainsi qu'une application



L'environnement de travail ADI. L'enfant peut le meubler à son goût, changer les couleurs et les décorations et même éteindre la lumière.

Anglais pour les deux classes de cours moyen.

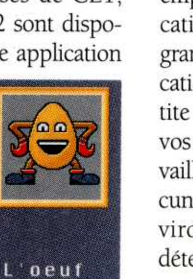
Chaque application suit scrupuleusement le programme officiel de sa matière et de sa classe. Des rappels de cours sont à la disposition de l'enfant et une centaine d'exercices spécifiques sont programmés avec aides et commentaires pour chacun d'eux.

Un même environnement peut servir à plusieurs enfants, de niveaux différents, car rien ne vous empêche de le doter d'une application Maths-CM2 pour votre grand Jean-Pierre et d'une application Français-CE1 pour la petite Marie. Chacun à son tour, vos enfants pourront venir travailler (ou jouer) avec ADI. Chacun d'eux personnalisera son environnement de travail et de détente à son goût et l'extraterrestre saura les traiter différemment aussi bien pour ce qui concerne leur niveau scolaire que pour tout le reste de leurs relations (couleurs, icônes, activités préférées, etc.)

Pour mieux comprendre ce produit, voyons comment se déroule une séance de travail avec ADI.

Marie, élève de CE1, arrive sur l'ordinateur familial. Elle sait déjà où se trouve le programme et elle double-clique sur l'application Adi2 (ou sur l'alias que son Papa a judicieusement placé sur le bureau pour éviter les malheurs.). Le premier écran lui demande alors de se présenter en choisissant son propre personnage. Une fois cette opération faite, ADI lui souhaite la bienvenue, lui demande comment elle va aujourd'hui, et lui propose de travailler, de discu-

Les mystères de la naissance expliqués par une petite animation qui ouvre la porte aux discussions...



ter ou de s'amuser. Imaginons que Marie soit une petite fille sérieuse qui sait que, dans la vie, il faut travailler avant de s'amuser (on peut rêver...). Elle choisit donc de travailler. Parmi les matières que ses parents lui ont achetées, elle décide de faire du français. Après un désagréable moment pendant lequel ADI se transforme en policier pour vérifier que les parents ont bien acheté l'application, elle accède à un écran qui lui propose des activités de français correspondant à sa progression actuelle dans l'année scolaire.

Aujourd'hui, Marie a décidé de réviser son orthographe et elle fait quelques exercices sur les homonymes. La méthode de travail est toujours simple, à base de clic souris pour choisir une réponse. Une aide est toujours disponible et les réponses sont sanctionnées par une petite animation qui indique bien si Marie a, ou non, trouvé la bonne réponse. De plus, au fur et à mesure de l'avancement du travail, ADI, qui est omniprésent, affiche une mimique en relation avec le succès ou l'insuccès de l'enfant. Des commentaires et des moments de détente viennent parfois égayer la leçon. Tout cela est fort plaisant à utiliser. A la fin du travail, une évaluation des résultats est donnée, avec une note sur 20 pour le travail du jour et le travail du mois en cours.

D'abord apprendre, puis s'amuser

Tout travail mérite salaire, dit-on. Pour Marie, il est temps maintenant de s'amuser avec ADI. L'environnement comporte 10 jeux, mais seul le premier est accessible dès le départ. Il faut en effet accumuler les points de travail pour pouvoir accéder aux autres ! Puissant moteur pour les enfants qui ne sont pas aussi sérieux que Marie !

L'environnement ADI contient aussi toute une panoplie d'outils de création, accessibles à tout moment, dont les trois principaux sont *ADI Dessine*, sorte de MacPaint couleur très complet ; ADI *Media*, outil de réalisation interactive qui fait un peu penser à HyperCard par ses capacités de création de véritables petits programmes ; *ADI Anime*, outil permettant de réaliser des animations à l'écran semblables à celles qui sanctionnent les exercices (ce dernier, un peu technique, sera peut-être difficile pour un jeune enfant). On trouve aussi une calculette, un bloc-notes et même un carnet intime avec mot de passe ! Marie a décidé aujourd'hui de faire un portrait de son Papa avec *ADI Dessine*. Elle va pouvoir piocher dans une banque de dessins pour constituer ce portrait et utiliser la palette d'outils pour compléter les portions de visages pré-définies. Une fois imprimé, ce portrait trônera fièrement sur le bureau de Papa.

Enfin, une série de documents est à la disposition de l'élève pour s'informer sur des sujets aussi disparates que l'astronomie, la géographie, ou les dangers à la maison. Ces documents sont de véritables petits bijoux (avec un x, je l'ai vu dans la leçon d'orthographe, tout à l'heure !) de présentation assistée par ordinateur. Les graphismes, les animations y sont présents tout du long avec, à chaque fois, une petite pointe d'humour qui donne envie de les revoir. Cette fois, Marie a décidé de percer les mystères de sa naissance. Réjouissantes questions en perspective pour Papa et Maman !

Voilà une séance de travail qui se termine. Marie va laisser la place à son grand frère qui pourra réviser ses maths de CM2 sous l'œil bienveillant de l'extraterrestre familier.

Ajoutons enfin qu'il existe un Club ADI dont l'adhésion est gratuite (ou plutôt comprise dans le prix du logiciel) et qui publie une revue trimestrielle dans laquelle se trouvent des sujets de culture générale, d'actualités sur Coktel Vision, sur le monde informatique, des conseils, des jeux, des cadeaux...

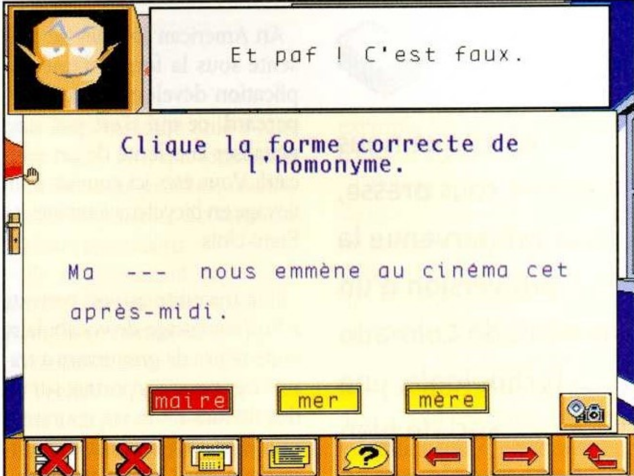
Au total, ADI est un excellent produit qui peut utilement accompagner un ou plusieurs enfants dans leur scolarité. Je le recommande chaudement aux parents qui veulent éveiller l'esprit de leurs héritiers sans les ennuyer. D'autant que le prix demandé est très raisonnable au vu des fonctionnalités offertes.

Il peut aussi être recommandé aux instituteurs qui disposent de Macintosh au fond de leur classe comme aide pédagogique. Il existe pour eux un environnement spécial enseignement.

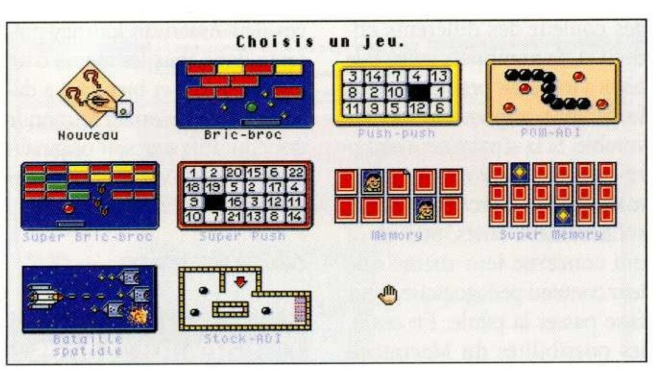
Environ 350 F l'environnement avec une application ; environ 200 F chaque application supplémentaire. Primaire-Collège, mathématiques, français, anglais, Coktel Vision.

Bernard GRIENENBERGER





Un exemple d'exercice avec ses explications.



Les jeux d'ADI ; jeux d'action ou d'aventure. La progression du score réalisé durant les exercices déclenche l'accès à de nouveaux jeux.

An american journey: voyage d'étude



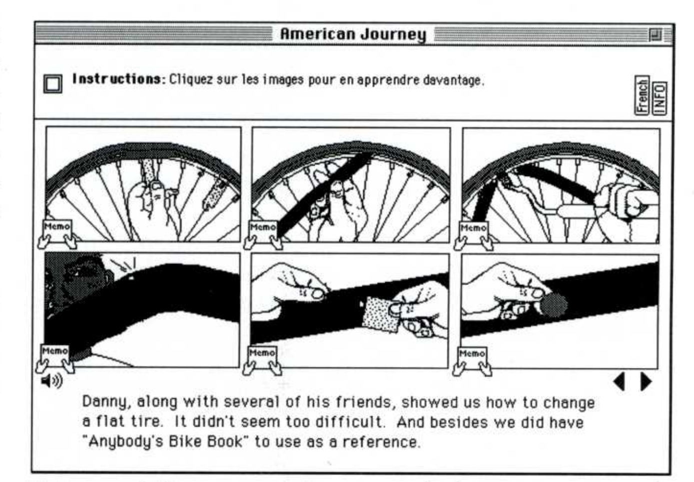
Alors que nous mettions sous presse, nous est parvenue la pré-version d'un produit de Colorado Technologie, une société bien hexagonale qui se propose d'initier nos têtes blondes aux joies de la langue de John Wayne.

An American Journey se présente sous la forme d'une application développée sous Hypercard, ce qui n'est pas sans pénaliser la célérité de cet éducatif. Vous êtes ici conviés à un voyage en bicyclette à travers les États-Unis.

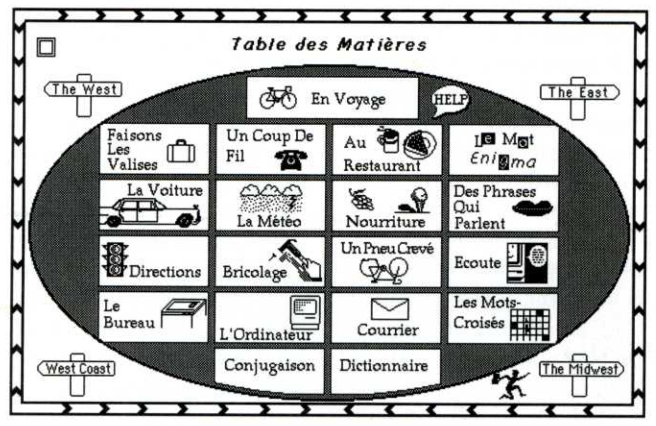
Une traversée qui est prétexte à l'apprentissage de vocabulaire et de règles de grammaire à travers des exercices portant sur un des thèmes de la vie courante : bricolage, valises, cuisine, informatique, etc. L'aspect géographique n'est pas négligé pour autant : chaque étape importante de votre voyage s'agrémente d'illustrations et de texte destinés à présenter les principales attractions touristiques nord-américaine. Afin de faciliter la tâche du pédagogue, il est parfaitement possible de pratiquer les exercices de manière autonome sans se risquer à l'aventure complète. Un dictionnaire fort bien réalisé (dans lequel vous pouvez ajouter des mots), ainsi qu'un bouton permettant d'obtenir une traduction des textes à l'écran, éviteront que l'élève « sèche » trop longtemps. La pré-version que nous avons eu à notre disposition pour ce dossier n'était pas finalisée : manquaient en particulier à l'appel les images couleur des différents endroit et de nombreux sons. Elle nous a toutefois permis de nous forger une impression très favorable. Si la séparation aventure-exercice reste encore assez marquée, les exercices s'avèrent suffisamment variés, tant en ce qui concerne leur thème que leur contenu pédagogique, pour faire passer la pilule. En outre, les possibilités du Macintosh sont bien exploitées : l'exercice qui demande aux élèves d'écrire la phrase que vient de prononcer le haut-parleur de l'ordinateur est à cet égard révélateur. Dommage que les concepteurs n'aient pas su ajouter à la force de l'image et du son, celle de la vidéo : QuickTime est pourtant là, qui aurait permis de mettre un peu de mouvement dans ce voyage.

En dépit de ces quelques réserves, The American Journey présente donc tous les atouts d'un logiciel solide et bien fait, à défaut de révolutionner le monde des éducatifs par son originalité. Pour les élèves de seconde et de première. Environ 300 F.

Olivier SCAMPS



Votre progéniture pourra même apprendre à changer une roue de vélo grâce à ce voyage pitoresque.



Si vous ne choisissez pas de faire l'aventure en entier, cet écran permet d'accéder aux exercices par thème.

PC/MacGlobe: la mappemonde électronique



Initiation à la géographie.

MacGlobe, qui existe aussi en version PC, regroupe des données sur 208 pays, l'information étant rassemblée jusqu'au 15 mars 92. Si les nouveaux pays de l'ex-URSS sont présents, ce n'est pas le cas de la Slovaquie née le 1[er] janvier 93, la Tchécoslovaquie étant toujours unie à cette date. Mac USA, qui fonctionne selon le même principe, rassemble les cartes et les données des 50 états américains.

En se promenant sur la carte avec le curseur, les noms des pays, des régions ou des villes traversés s'inscrivent dans le bas de l'écran. A l'inverse, en choisissant un pays ou une ville dans une liste, on appelle la carte correspondante. Des histogrammes et des informations sur les pays complètent les cartes : richesse en matières premières, production et consommation d'énergie, enseignement, nombre de médecins... MacGlobe indique également la distance entre deux villes, l'heure locale, et convertit les monnaies.

La carte de chaque pays est accompagnée du drapeau national et d'un bouton "Musique". En cliquant sur celui-ci, l'hymne national retentit. C'est quasiment la seule animation proposée par ce logiciel qui reste trop proche d'un atlas sur papier. Les données des pays sont figées sur des pages de texte qui défilent les unes derrière les autres, sans qu'il y ait de navigation possible entre les mots, l'hypertexte étant absent.

De plus, on ne peut même pas afficher deux cartes côte à côte, ou mieux les superposer pour faire des comparaisons ou étudier des variations entre par exemple les pays producteurs d'orge et ceux de bière.

Dommage aussi qu'il n'y ait pas de cartes historiques, montrant les déplacements de frontières à différentes époques. Des zones de couleurs animées, représentant les superficies fluctuantes des pays de l'Est, aideraient à comprendre les conflits actuels. Mais il vrai que deux disquettes ne suffiraient plus à contenir un tel programme multimédia et que le prix des CD-ROM est encore trop élevé.

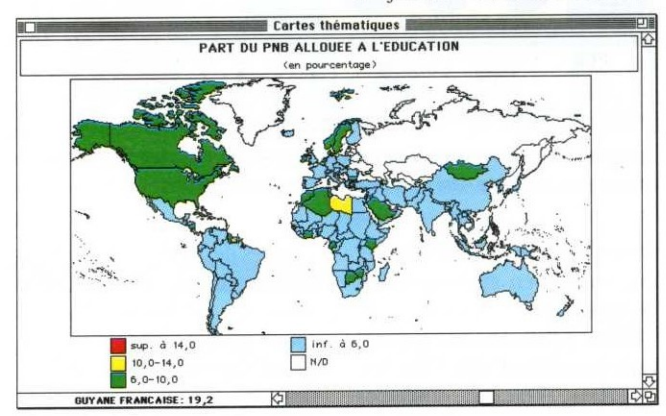
A environ 600 F, PC/Mac Globe est intéressant pour initier des enfants à la géographie, mais sans plus. Sa technologie reste encore trop livresque et sans doute moins amusante qu'une bonne vieille mappemonde qui tourne sous les doigts.

Si l'idée d'un atlas électronique est séduisante, elle nécessite cependant une remise à jour au moins annuelle des cartes et surtout des données économiques et des taux de change.

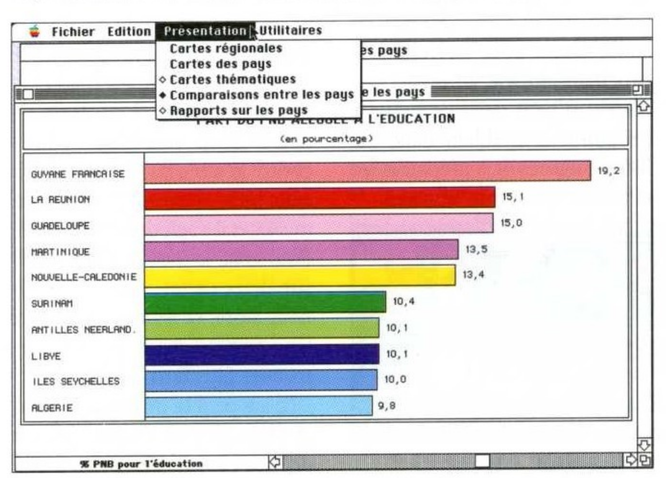
Quant à l'utilisation graphique des fonds de carte et des drapeaux, ceux-ci ne sont exportables qu'au seul format PICT par copier-coller dans l'album (le collage dans l'album ne marche pas via le menu qui reste en grisé, mais fonctionne avec l'équivalent clavier pomme-V).

Distribué par Nathan Logiciels.

J.P. G



C'est en Guyane, en Lybie, en Algérie, et même en Mongolie que la part de PNB allouée à l'éducation est la plus élevée !



Petite sélection de shareware et freeware



Petits prix ou gratuité ne sont pas synonyme de médiocrité. La preuve, ces quelques programmes réalisés par des enseignants.

SHAREWARE

Carole Fox, qui est institutrice dans une école maternelle à Saint-Denis de la Réunion, a réalisé quelques programmes bien intéressants pour les petits dont elle s'occupe.

Tangram

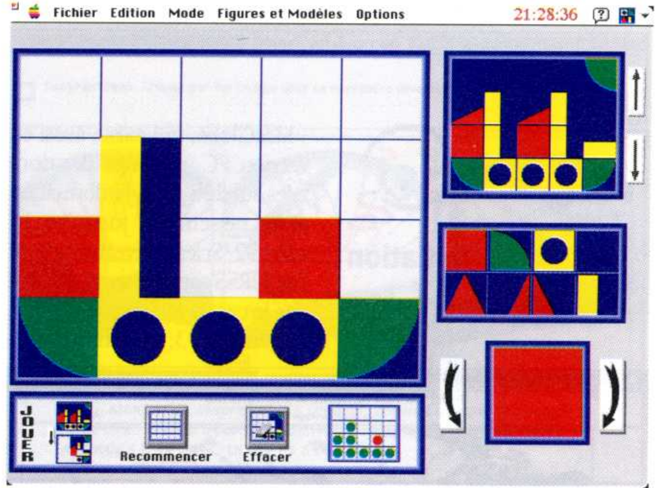
Maternelle

Repérage dans l'espace

L'objectif de ce jeu est de reconstituer, dans une grille, un modèle de dessin proposé à l'aide de huit figures disponibles. Ces figures peuvent pivoter de quatre-vingt-dix degrés en quatre-vingt-dix degrés avant d'être placées sur la grille. Il y a donc un grand nombre de possibilités et, comme les figures sont bien adaptées, on peut ainsi représenter toute sortes de dessins.

Le jeu n'est pas présenté sous la forme d'un défi ou d'une compétition, il s'agit juste pour les élèves de réussir à reproduire la figure qu'ils ont choisie. Déjà comme cela, ce n'est pas toujours aisé et le plaisir de réussir la reproduction est un puissant moteur pour les jeunes enfants.

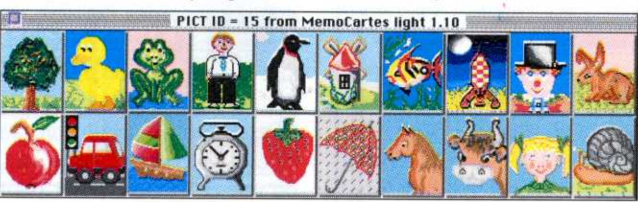
Plusieurs options sont disponibles pour rendre le jeu plus ou moins facile et soutenir l'intérêt des enfants en apportant une progression.



Tangram : Reconstituer une image en se servant des figures géométriques de base. Un bon exercice pour les petits.

Deux éditeurs sont fournis pour paramétrer le jeu. Un éditeur de modèles vous permet de créer de nouveaux dessins que les élèves (ou vos enfants) devront reproduire. Ces modèles peuvent ensuite être sauvegardés sur le disque pour servir dans le prochain jeu. De la même manière, on peut créer de nouvelles figures en modifiant dans une liste de figures déjà préparées les couleurs qui seront utilisées.

A près de 150 F, ce jeu très séduisant, impeccable techniquement, est à conseiller à tous ceux, parents ou enseignants, qui ont la charge d'enfants qui fréquentent la maternelle.



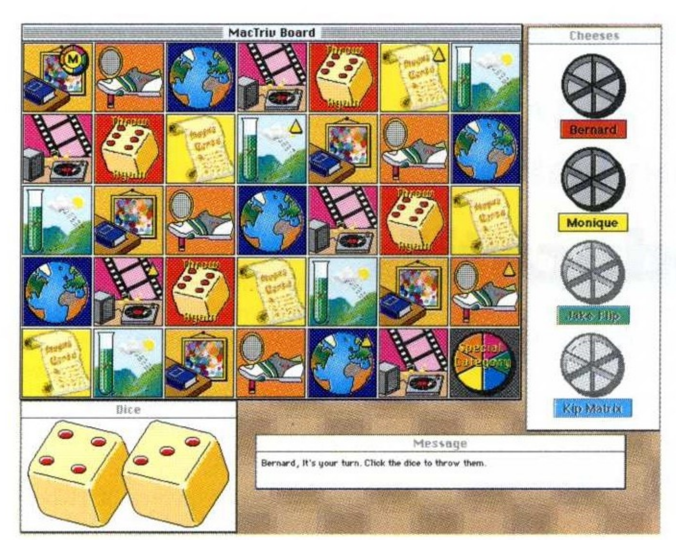
MémoCartes : En fouillant dans les ressources avec ResEdit, on trouve les dessins des cartes.

MémoCartes

Maternelle – Mémoire

Ce deuxième jeu de Carole Fox est beaucoup plus classique puisqu'il s'agit d'une variante du jeu de Memory. Une série de cartes sont retournées faces contre la table (le bureau). Dans cette série, il existe des cartes jumelles et il s'agit de les retrouver. Pour cela, le joueur doit cliquer sur deux cartes, qui se retournent alors, et il doit mémoriser leur emplacement pour les retrouver plus tard.

Le jeu peut se pratiquer à deux, et, dans ce cas, chaque joueur doit retrouver les cartes à son



MacTriv II : un Trivial Pursuit très bien fait et... gratuit.

tour. Une compétition s'installe ainsi entre les deux joueurs.

L'interface et le graphisme sont particulièrement bien soignés et sont propres à plaire au public concerné. Pour 150 F, c'est un bon achat pour une classe maternelle.

Pour vous procurer ces deux jeux, vous pouvez écrire directement à Carole Fox, à l'adresse suivante : Carole Fox, Logement de fonction, Ecole Maternelle Candide Azémal, Rue Mgr Mondon, 97400 St Denis de la Réunion.

FREEWARE

MacTriv II

Tout âge – Général,

MacTriv II, comme son nom l'indique, est une adaptation du jeu de société « Trivial Pursuit » dont il reprend l'essentiel des règles. Le plateau n'a pas la même présentation que dans la version originale puisqu'il est de forme rectangulaire et le choix du joueur se réduit à indiquer la direction du déplacement de son pion après avoir cliqué sur les dés. Une fois le déplacement effectué, le joueur se voit poser une question avec trois réponses proposées. S'il répond correctement, il a le droit de rejouer sinon il passe la main au joueur suivant. Le jeu se termine lorsqu'un joueur a rempli son «fromage» (cheese), ce qui indique qu'il a pu répondre à toutes les questions de toutes les matières.

Dans la version testée, les questions étaient, évidemment, toutes en anglais, mais comme un éditeur de questions fait partie du jeu, il est facile, pour un instituteur, de créer ses propres fichiers à destination de ses élèves et de fabriquer autant de QCMs que de matières (6 matières sont possibles).

D'une belle réalisation technique, le jeu est attrayant et s'il vous intéresse, je pense que vous pouvez directement vous adresser à son auteur en lui envoyant, de confiance, la carte postale qu'il espère.

Graham Fox. 6, Hellesdon Mews, Hellesdon Mill Lane, Norwich, NR6 5DA. United Kingdom

Periodic : la classification des éléments de Mendeleïev

Lycée – Chimie

A la faculté de médecine de Bordeaux 2, Laurent Latxague, qui est Attaché d'Enseignement et de Recherches, sait aussi utiliser son ordinateur muni de Think Pascal. Il est l'auteur d'un très beau programme de documentation sur la classification périodique des éléments de Mendeleïev.

Toute personne qui est passée par le lycée se souvient de ce fameux tableau qui recense tous les éléments naturels en les classant suivant leurs propriétés. On trouve, en effet, ce tableau affiché dans toutes les classes de chimie de France, tant il est important de le connaître.

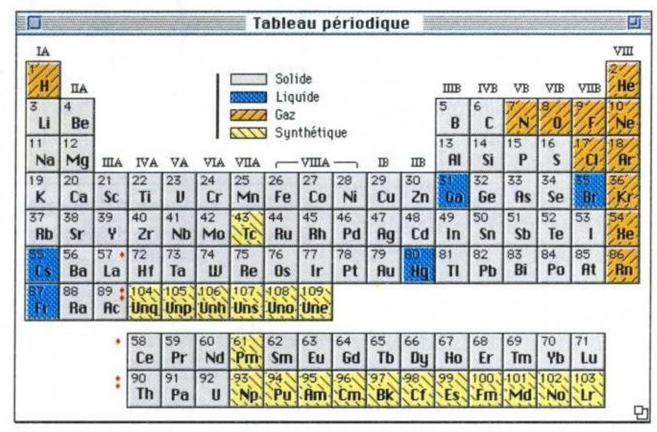
Le programme aide le lycéen apprendre encore mieux les propriétés des éléments en partant de cette fameuse classification. En effet, non content de donner des renseignements sur la masse atomique, la masse volumique ou autre nombre d'oxydation des éléments du tableau, il apporte aussi sous la forme de commentaires éditables un grand nombre d'autres connaissances, en particulier historiques et économiques, sur ceux-ci. Je sais ainsi maintenant qu'il faut 38 heures de travail, 3400 kg de minerai, 6800 litres d'eau, 16 m^3 d'air comprimé pour extraire une once d'or, ce qui en explique le prix ! Ces commentaires étant éditables, un professeur pourra, s'il le désire, y introduire d'autres renseignements qu'il jugerait utiles à ses élèves.

Un lexique très complet explique de manière aussi claire que possible les différents termes barbares qu'on voit dans tout le programme. Ce n'est pas inutile ! Savez-vous par exemple ce qu'est l'enthalpie ? Moi, je sais !... Pas depuis longtemps, il est vrai !

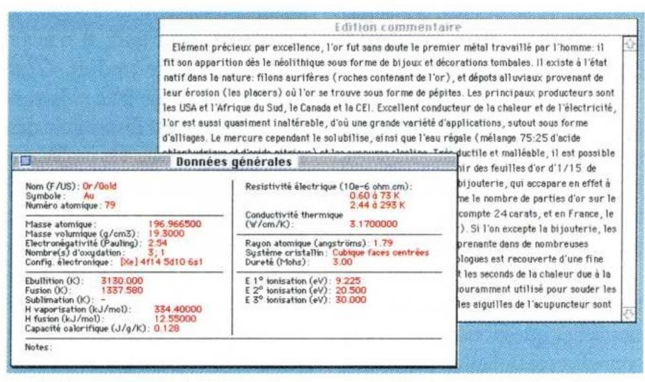
Ce programme devrait faire le bonheur de tous les professeurs de chimie qui disposent d'un Macintosh et de tous leurs élèves. Disponible sur CalvaCom.

Pour obtenir ce programme, envoyez une disquette formatée et une enveloppe timbrée pour le retour à Laurent Latxague 44, rue Dupaty 33290 Blanquefort. Laurent Latxague est aussi l'auteur d'un programme de simulation de spectres de Résonance Magnétique Nucléaire qui pourra intéresser plus d'un professeur de médecine ou de chimie organique.

Bernard GRIENENBERGER



Periodic est un freeware qui rendra bien des services aux passionnés de chimie ainsi qu'aux lycéens qui doivent l'apprendre.



Periodic contient des renseignements techniques mais aussi historiques et économiques bien intéressants.

Loisirs éducatifs

Génération 5, qui travaille habituellement dans le monde des PC, de l'Atari ou de l'Amiga, vient de présenter sur le marché du Macintosh un jeu de société informatisé : Scoop. Deux versions existent, pour adultes ou pour enfants. C'est la version Senior qui m'a été confiée et que j'ai pu tester.

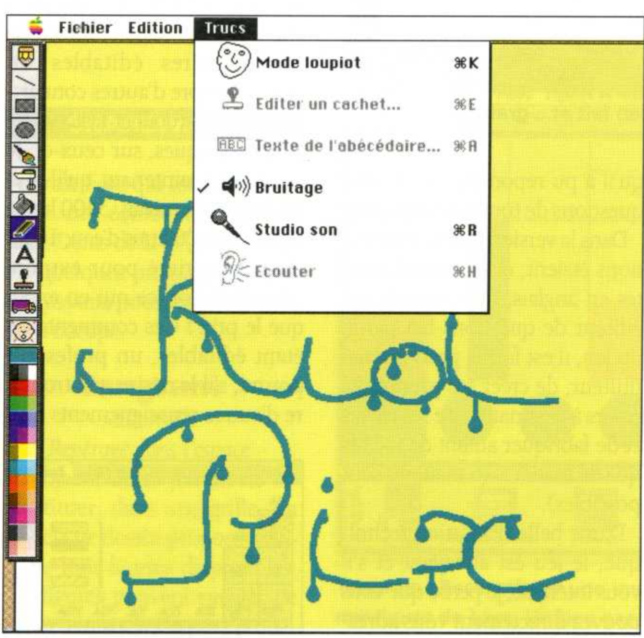
Scoop Senior

14 ans et plus, culture générale,

Le jeu est, en fait, un questionnaire à choix multiples. A chaque étape, l'ordinateur choisit une catégorie de questions comme histoire, géographie, sciences, etc. Comme plusieurs joueurs se battent les uns contre les autres (c'est un jeu de société), chaque joueur parie sur sa connaissance de la réponse. Les points qu'il mise seront ajoutés à son score s'il répond juste, sinon ils seront ôtés. L'ordinateur pose ensuite sa question et propose huit réponses. Chaque joueur indique celle qu'il pense être la bonne et l'ordinateur attribue les points aux gagnants et diminue le score des perdants. La partie dure aussi longtemps que le désirent les joueurs.

A l'usage, et malgré une interface utilisateur assez spartiate qui abuse des sons Singe et Klink-klank, le jeu se révèle intéressant et des stratégies se mettent à jour entre les participants.

J'ai regretté que le programme ne permettent pas l'entrée de nouvelles questions pour le personnaliser et l'adapter, par exemple, au niveau d'une classe. Environ 300 F.



Kid Pix : La version française de ce Best Seller de Broderbund Software est enfin disponible chez HyperWave.

Kid Pix : enfin en français

Primaire-Collège
Dessin

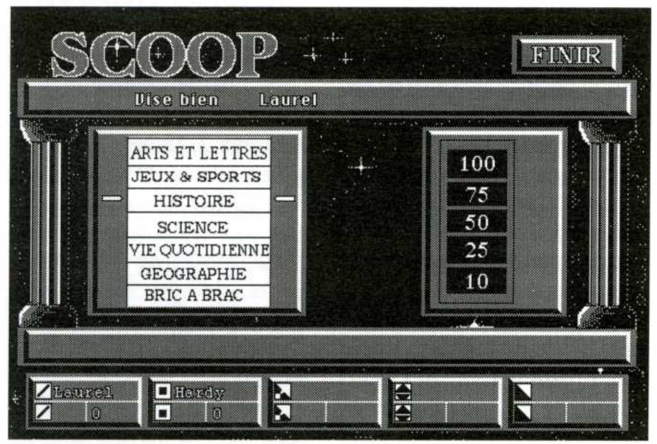
Kid Pix, ce génial programme de dessin à destination des enfants en bas âge, est un succès d'édition depuis plus d'un an en France et, pourtant, il n'avait toujours pas été traduit. C'est maintenant chose faite et la version française est disponible dès maintenant chez HyperWave qui en a assuré la traduction et qui est l'éditeur exclusif de ce bijou. Nous vous avions déjà dévoilé toute la magie et les trouvailles de ce logiciel dans notre numéro 32 et, bien entendu, la version française les a conservées. Simplement, maintenant, les bambins seront encore moins déroutés par l'ordinateur de Papa puisqu'il s'exprimera en français. Même les bruitages sont dans la langue de Molière.

Une version de démonstration du logiciel est disponible si vous voulez vous faire une idée par vous-même du produit. HyperWave promet aussi pour très bientôt la version française de KidPix Companion qui ajoute de nombreuses possibilités à ce programme déjà très complet. Environ 400 F.

Sol&Fa 2.0

Primaire-Collège
Musique

Nous vous l'avions présenté dans le numéro 32 de notre revue. Il nous revient maintenant dans une nouvelle version, toute en couleurs : Sol&Fa, le logiciel d'apprentissage du solfège, a été retravaillé par son auteur, Stéphane Cabanis, pour cette version 2.0. Rappelons que l'objectif de ce programme est de permettre à un enfant d'apprendre la lecture de la hauteur des notes en clé de Sol et clé de Fa sur une portée musicale par l'intermédiaire de 10 leçons simples et interactives. L'interface de ce logiciel a été nettement améliorée avec des possibilités de na-



Scoop : un quizz informatisé qui se joue à plusieurs.

New Math Blaster Plus : le calcul par l'aventure

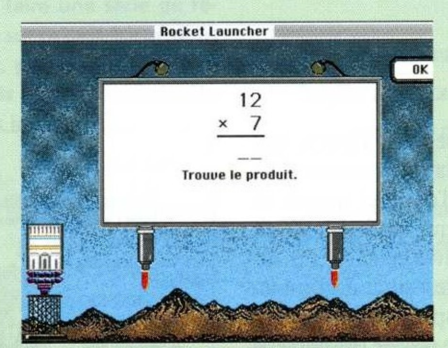
◆ Une fois n'est pas coutume, voici la description d'un logiciel américain qui n'a pas encore (à ma connaissance) été traduit pour le marché français. L'intérêt de cet éducatif est tel qu'il y a fort à parier que, bientôt, un éditeur français le proposera à son catalogue. Dans ce programme, l'élève est appelé à aider un astronaute (appelé Blasternaute par le programme) et son assistant dans une série de quatre aventures, prétexte à des exercices sur les quatre opérations arithmétiques ou sur les fractions et pourcentages.

Module 1 : Rocket Launcher

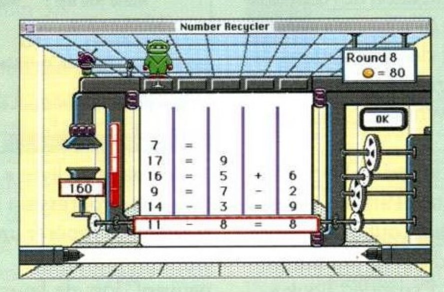
Le premier travail consiste à permettre l'assemblage de la fusée qui emportera l'équipage dans les plus lointaines contrées de notre galaxie. Pour cela, nous devons donner les résultats de plusieurs calculs dont la difficulté a été choisie par le professeur (ou le parent) avant le début du jeu. L'envol de la fusée et sa traversée de la galaxie nous récompenseront de tous nos efforts mathématiques.

Module 2 : Trash Zapper

Ça y est, nous sommes dans la fusée et le voyage se déroule normalement. Malheureusement, nous traversons une zone encombrée de tout un tas de déchets et il nous faut absolument faire le ménage autour de la fusée. Pour cela nous devons nous munir de recharges laser qui nous permettront de détruire les vieux journaux, trognons de pommes et autres boîtes de Cola qui encombrent le ciel. Bien sûr, les recharges laser ne sont pas gratuites et nous devons compléter quelques opérations pour les obtenir. La difficulté des questions est, là aussi, modulable.



New Math Blaster Plus : module Rocket Launcher. Il nous faut assembler la fusée et pour cela répondre correctement aux questions posées.



New Math Blaster Plus : module Number Recycler. La machine à faire des égalités est devant nous. Ici, il suffit de faire descendre le 3 de la troisième colonne pour gagner 80 points supplémentaires.

Module 3 : Number Recycler

Nous sommes maintenant dans la salle des machines de la fusée, devant un appareil à fabriquer des égalités. Celui-ci ne fonctionnant pas très bien, il faut le régler en lui donnant les bons nombres et les bons signes pour que s'inscrive en bas une égalité correcte. Cet exercice est très intéressant et demande beaucoup de réflexion de la part des élèves qui fortifient ainsi leur automatismes opératoires.

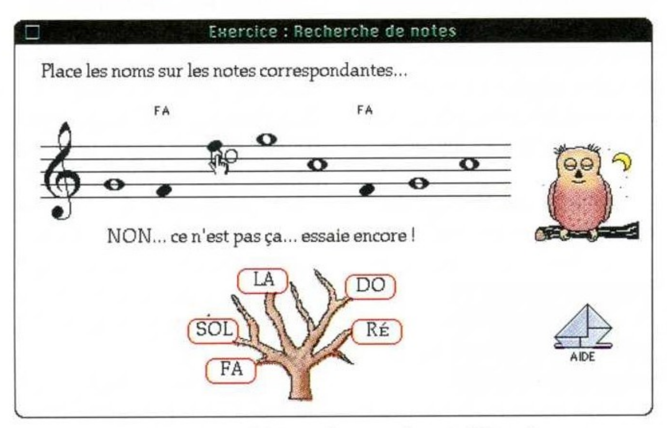
Module 4 : Maths Blaster

Dans ce dernier module, nous sommes arrivés sur la planète lointaine et nous devons nous restaurer en mangeant tous les aliments qui passent à notre portée. Une salve d'aliments ne nous sera délivrée que lorsque nous aurons répondu à plusieurs questions. Notre récompense sera de participer à un véritable jeu d'arcade pour attraper les hamburgers et les Sundays fraise qui passent au-dessus de notre tête.

On l'a compris, ce programme utilise à fond le plaisir du jeu pour obliger les élèves à travailler leurs tables de multiplication ou les règles des fractions. Pour avoir vu ce programme utilisé par plusieurs classes de 6ème des collèges, je peux affirmer que l'objectif est parfaitement atteint et que les enfants ne se rendent même pas compte qu'ils étaient en train de travailler tant ils sont pris par le jeu. Espérons qu'un éditeur français traduise rapidement ce petit bijou ! Primaire, mathématiques, Davidson & Associates, Inc.

vigation plus importantes et l'arrivée de la couleur, ce qui semble maintenant indispensable sur le marché du Macintosh.

Une autre amélioration de taille est la possibilité offerte par cette nouvelle version de travailler directement avec un clavier connecté à l'ordinateur par l'intermédiaire de la norme MIDI. Cela peut donner plus d'authenticité à l'apprentissage mais n'intéressera qu'un public restreint, celui des possesseurs de clavier MIDI (qui n'ont peut-être pas besoin d'un tel apprentissage du solfège...).



De nettes améliorations de l'interface rendent Sol&Fa plus attrayant.

Il n'y a pas eu de changements notables dans les leçons elles-mêmes et si le programme est plus attrayant que dans sa version 1, sa mise à jour ne s'impose pas, sauf peut-être pour ceux qui voudraient profiter des nouvelles possibilités MIDI. L'achat reste toutefois intéressant pour qui ne possède pas la première version. Environ 300 F chez SMI.

Bernard GRIENENBERGER

Toolkit Expanded Book: le livre électronique



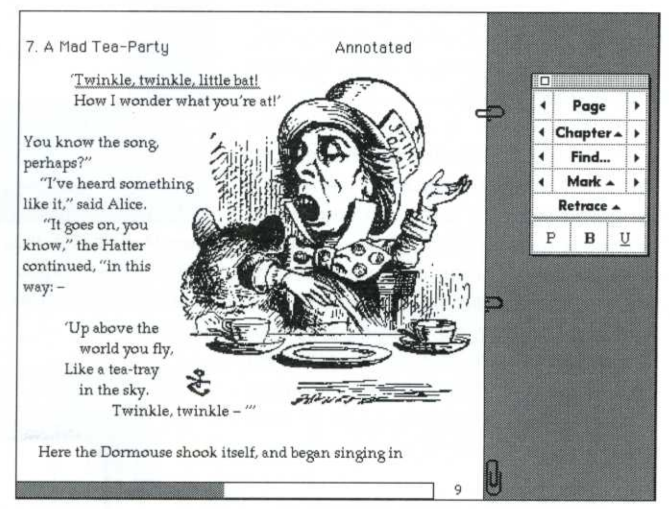
Si le livre sur écran attirera plus facilement les enfants que son équivalent papier, il peut aussi intéresser les universitaires grâce à ses fonctions de recherche.

Il y a quelques années, une polémique s'était instaurée dans le petit (à l'époque) monde de l'informatique sur le fait de savoir si l'arrivée en masse des ordinateurs de bureau allait entraîner une disparition de tout écrit et sonner le glas de l'imprimerie traditionnelle. On s'est rapidement aperçu que l'introduction de l'informatique avait plutôt accéléré l'utilisation de l'écrit que le contraire (il n'est qu'à voir les imposantes documentations de certains logiciels comme Excel XPress ou Word).

Fin mars, la société HyperWave a présenté à Paris un ensemble de produits qui va peut-être faire rebondir cette polémique : le « Toolkit Expanded Book ».

Produit par Voyager Company aux USA, et distribué en France par HyperWave, cet ensemble de piles HyperCard permet à tout auteur de textes de réaliser, en un temps record, l'édition électronique de son ouvrage sur micro. Le produit obtenu, nommé « Expanded Book », peut alors être dupliqué sur disquette et commercialisé par les mêmes circuits que les logiciels.

Aux Etats-Unis, Voyager diffuse déjà, par ce biais, une trentaine de titres choisis parmi les principaux succès de librairie. Ces disquettes-livres sont vendues à un prix à peine supérieur à leur équivalent papier (120 F en France) et font le bonheur des possesseurs de PowerBook qui peuvent, lors de leurs voyages, continuer la lecture de leur livre préféré entre un tableau Excel et un rapport Word.



1. Une page du livre « Alice au pays des merveilles ». Remarquez la barre de progression en bas de la page et les trombones qui permettent de repérer une page.

Comment se présente un Expanded Book ?

Il s'agit d'une pile HyperCard, dont la taille a pu être choisie parmi les tailles d'écrans les plus courants lors de la conception. A l'ouverture, la pile se présente comme un livre papier dont on peut tourner les pages (cartes) par un simple clic de souris. Il est possible, comme sur un livre papier, d'annoter les pages dans les marges et même de souligner (ou mettre en gras) des portions de texte (Ecran 1).

Bien entendu, le maniement normal d'un livre papier est, ici, renforcé par les puissantes fonctions de recherches et d'indexage qu'autorise un ordinateur. (Ecran 2) De plus, une fonction spéciale, appelée *Annotation* permet de lier chaque mot à une image, un son, un document, voire une animation QuickTime. Par exemple, dans le *Parc Jurassique*, premier roman publié sous la forme d'Expanded Book, sont citées plusieurs espèces de dinosaures. Cliquez sur "tyrannosaurus" ou "velociraptor" amène à l'écran une image de l'animal et fait entendre ce que l'on suppose être son cri. Le livre devient alors multimédia. Les enseignants et les auteurs de didacticiels verront tout de suite ce que cela peut apporter à leur profession...

Ces fonctionnalités supplémentaires, que ne possède, bien



entendu, pas un livre papier compensent, la critique que l'on a pu entendre selon laquelle il est plus agréable de lire un vrai livre dans un avion que de lire son PowerBook !

Comment fabriquer un Expanded Book ?

Pour fabriquer soi-même un Expanded Book, il faut donc se procurer le « Toolkit Expanded Book » qui est un générateur de livres électroniques et la version 2.1 d'HyperCard (le livre lui-même saura se contenter du Player d'HyperCard livré avec les machines). Il faut avoir au préalable tapé ou numérisé le texte du livre qu'on veut créer et le reste est d'une très grande simplicité. Après avoir choisi le format d'écran, le programme demande de créer les différents chapitres de l'ouvrage, puis d'importer le texte dans chacun des chapitres. C'est tout ! Le reste du travail est fait par le Toolkit qui fabrique une pile HyperCard contenant le livre et les fonctions de navigation et de recherches à

Import Text...
Reflow One Page
Reflow to End of Chapter
Reflow Until
Reflow Until Options...
Find Next...
Find Again
Lock/Unlock Text
Block Indent...
Condense/Extend Spaces...
Keep
Revert
Annotate...
Insert Paragraph Break
Insert Page Break
Insert Chapter Break
Insert Page
Remove Paragraph Breaks
Remove Page
Remove a Chapter...
Chapter Options...
Book Options...
Update Table of Contents
Memo Pad
Show/Hide Rulers

3. La palette très complète du Toolkit. Beaucoup d'options sont fournies mais elles ne sont pas toutes indispensables pour fabriquer un livre.

Alice
First
Previous
Next
Last
All Occurrences
All in Context
Find Something Else...
Load Previous Find...

2. Une fonctionnalité intéressante des Expanded Book : lorsqu'on clique sur un mot, un menu local se déroule qui propose de faire une série de recherches sur ce mot. Ici, on peut chercher, par exemple, la première fois où le mot Alice a été cité dans le livre.

travers le texte. En quelques heures, il est possible de créer un produit complet, prêt à l'édition.

Bien entendu, le travail est un peu plus long si on désire intégrer au livre des images ou des sons, mais cela aussi reste d'une grande facilité. D'autres fonctionnalités, facultatives, sont encore à la disposition des créateurs (Ecran 3).

La version qui nous a été présentée par HyperWave est la version US, mais la commercialisation en France sera faite avec une version internationale qui devrait être disponible à l'heure où vous lirez ces lignes.

Signalons que Voyager Company ne demande que 1 % du prix de vente à titre de royalties pour une commercialisation et rien du tout si on fabrique des livres pour une diffusion libre.

Cet utilitaire devrait intéresser les éditeurs à la recherche de nouveau débouchés (un représentant de la maison Larousse était présent lors de la conférence de presse), les enseignants désireux d'intégrer le multimédia à leurs cours, les formateurs et spécialistes de la présentation assistée par ordinateur et toutes les entreprises pour leur communication interne ou externe.

Rendez-vous maintenant dans quelques mois pour la sortie des premiers « Livres Etendus », version française. Environ 2 500 F.

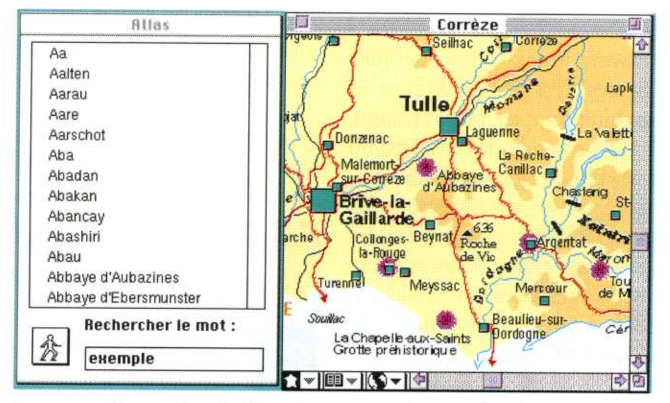
Bernard GRIENENBERGER

CD-ROM : décollage imminent





Portés par le CD-Photo et la fourniture en standard d'un lecteur sur certaines machines, le CD-ROM devrait bientôt décoller. Voici quelques titres, éducatifs ou ludiques, destinés aux 25 000 possesseurs français de lecteurs de CD-ROM.



Les nouvelles cartes de Zyzomis sont vraiment réussies.

Zyzomys

S'il est un domaine dans lequel le CD-Rom a le plus vite prouvé son utilité, c'est bien dans le stockage des encyclopédies et autres livres de référence. Pour peu que le programme de pilotage soit bien conçu, le couple ordinateur-CD Rom fait alors merveille. Les éditeurs de dictionnaires ne s'y sont pas trompés, tel Hachette qui propose depuis quelque temps déjà le Zyzomys.

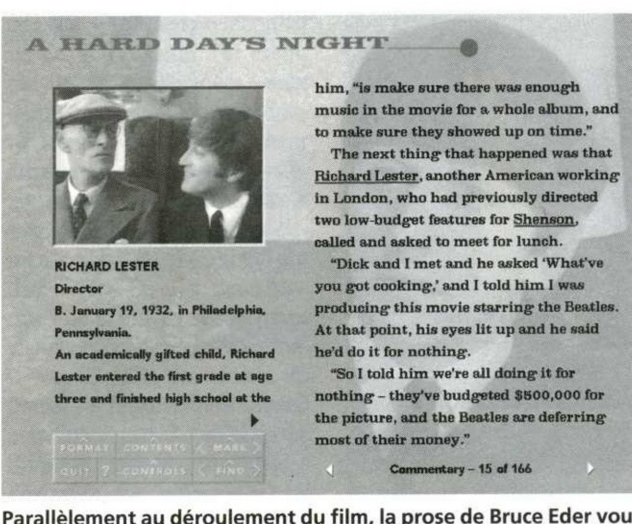
Atlas, dictionnaire du français ou des synonymes, encyclopédie, cet ouvrage électronique regroupe des informations issues de différents ouvrages papier de l'éditeur. Mais il souffrait jusqu'à présent d'une présentation bien peu agréable et d'une lourdeur certaine. Cette nouvelle version 3.0 corrige le tir en offrant enfin une convivialité et une qualité graphique dignes de la machine de Cupertino. C'est désormais un véritable plaisir de naviguer dans l'impressionnante masse de connaissances offerte à notre curiosité. Et quelle diversité : noms communs, noms propres, étymologie, synonymes, cartes, données géographiques, règles de l'orthographe, monnaies et même liste des prix Nobel, des membres de l'Institut ou des proverbes, Zyzomys offre un éventail nettement plus large qu'un dictionnaire tel que le Robert Electronique. En contrepartie, ses définitions restent plus succinctes que celles de son concurrent.

Ce CD est donc un outil de premier choix qui trouvera aussi bien sa place en classe, qu'en entreprise ou sur l'ordinateur d'un particulier. Dommage que son prix, résolument ciblé « professionnel » lui ferme la porte de la plupart des foyers. Edité par Hachette. Distribué par Euro-CD. Prix : environ 4600 F TTC

Hard Day's Night : 4 garçons dans le vent

Cela fait déjà quelque temps que la société américaine Voyager explore les différentes utilisations de Quicktime dans le domaine de la diffusion du savoir. On se souvient en particulier des deux CD de la série *Ephemeral films*, compilation didactique de vieilles publicités US, et surtout de *Poetry in motion*, un superbe recueil de texte de la poésie anglo-saxonne lus par leurs auteurs. *A Hard Day's Night* est certainement leur produit le plus abouti à ce jour.

Proche par son esprit des meilleurs produits existant sur CDI, ce CD-Rom se présente sous la forme d'une pile HyperCard. N'ayez nulle crainte pour autant : de HyperCard à QuickTime 1.5 en passant par les polices spécifiques au logiciel, tous les outils dont vous pourrez avoir besoin se trouvent sur le compact. Le voyage dans le *swinging London* s'ouvre sur les 90 minutes du film *Hard Day's Night* agrémenté de la bagatelle de 166 pages de commentaires signés de la plume du critique Bruce Eder. Vous pourrez visionner l'œuvre dans son ensemble ou vous limiter au choix d'une chanson précise. Mais ce CD prend tout son intérêt en plongeant dans les arcanes de la création du long métrage : l'utilisateur peut ainsi avoir accès à tous les scripts, y compris ceux qui ont été coupés au montage, obtenir des renseignements sur



Parallèlement au déroulement du film, la prose de Bruce Eder vous permettra de tout savoir sur les Beatles en général et le film en particulier. Notez qu'un clic sur un mot souligné a généré l'affichage – sous le film – d'un petit texte explicatif.

les acteurs, l'équipe et même visionner les précédentes œuvres de Richard Lester, le réalisateur. En bonus, une interview de Richard Lester ainsi qu'à une galerie de photos des Beatles combleront les fans.

L'un des aspects les plus saisissants de ce CD réside dans la synergie entre l'image et l'écrit : il n'est pas une page de texte qui ne soit agrémentée d'un film que vous pouvez déclencher d'un simple clic de souris. La consultation et l'assimilation de la masse considérable d'informations en devient un régal. Mise à part une certaine lenteur inhérente au support, l'ergonomie est irréprochable : tout se manie à l'aide de boutons ou de menus locaux. Voyager a mis l'accent sur la facilité de navigation : passer d'une partie à l'autre, changer de « sous-partie » ne pose aucun problème. Fidèle au fonctionnement du cerveau humain, *Hard Day's Night* vous permet de passer aisément « du coq à l'âne ». Dans le même ordre d'idée, certains mots -soulignés-font l'objet de renvois hypertexte. Un clic déclenche un menu local qui donne accès à une fonction de recherche des occurrences remarquablement complète. Fin du fin, on note même la possibilité de « corner » les pages pour les retrouver plus vite.

Au final, *Hard Day's Night* est un produit remarquablement bien conçu qui prouve que le concept de multimédia grand public est bel et bien en train de se donner naissance à des réalisations concrètes. N'ai-je pas entendu des mauvaises langues (de très mauvaise foi, reconnaissons-le) siffler perfidement : « enfin un produit qui prouve que Quicktime sert à quelque chose ». Le prix modéré de ce CD qui favorise un achat « coup de tête », conduira à oublier l'absence de traduction des textes, d'autant que l'anglais utilisé reste très abordable. Face à tant de qualités, les partisans de l'autre chapelle musicale des 60"s n'auront finalement qu'un regret : à quand le même sur les Stones ? Edité par Voyager. Distribué par Euro-CD et Hyperwave. Environ 299 F TTC.

Sherlock Holmes II & III

Aucun logiciel mieux que Sherlock Holmes ne préfigure les divertissement de demain. Ce jeu d'enquête policière qui fait largement appel à de la vidéo numérisée s'est imposé en un tournemain comme une des références ludiques sur CD-Rom au point de devenir un produit d'appel sur les lecteurs de compacts des consoles Nec et Megadrive. Face à une telle déferlante, il aurait été étonnant de ne pas voir apparaître un second volet des aventures du détective victorien. Icom exploite encore plus profond le filon en sortant coup sur coup deux épisodes des aventures du detective victorien.

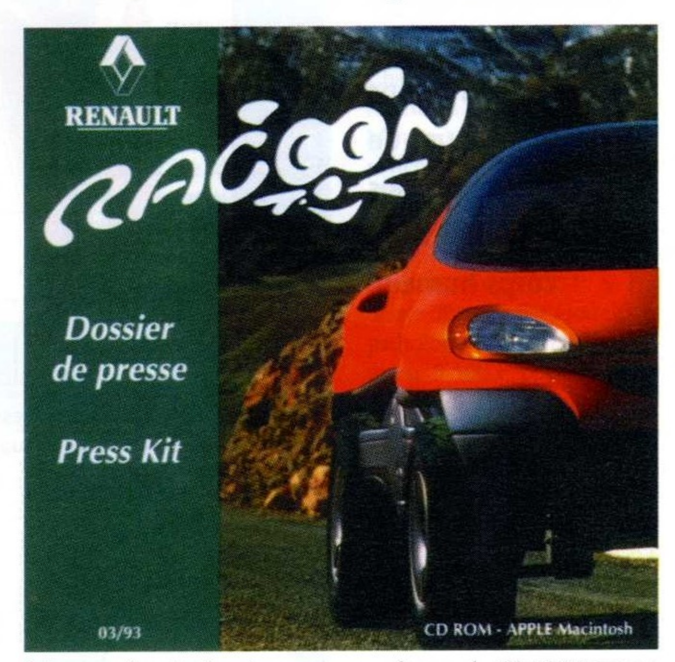
Six nouvelles enquêtes (trois par CD-Rom) sont proposées à votre sagacité. Pas de bouleversement en vue : ces nouveaux tomes ne changent pas d'un iota la formule qui a assuré le succès de la première mouture. L'enquête conserve son excellente interface icônique et les entrevues avec les personnages clés donnent toujours à travers des séquences de video numérisée assorties de bruitages ad hoc. Bien qu'il ne s'agisse pas d'animations Quicktime, Icom ayant visiblement préféré programmer ses propres algorithmes, le résultat est de toute beauté.

A l'instar de son prédécesseur, *Sherlock Holmes II* et *III* sont des jeux exceptionnel qui ouvrent réellement de nouveaux horizons en matière d'amusement sur moniteur. Las, il ne dévoilera ses merveilles qu'aux plus fins linguistes : la compréhension des dialogues en anglais, indispensables à la progression, restera, je le crains, l'apanage de quelques «Happy fews». Pour permettre à cette superproduction de rencontrer dans nos pays le même succès qu'aux Etats-Unis ou au Japon, un sous-titrage en français s'impose de toute urgence

Edité par Icom. Distribué par Euro-CD et Ubisoft. Environ 500 Frs TTC.

Olivier SCAMPS

Premier dossier de presse sur CD



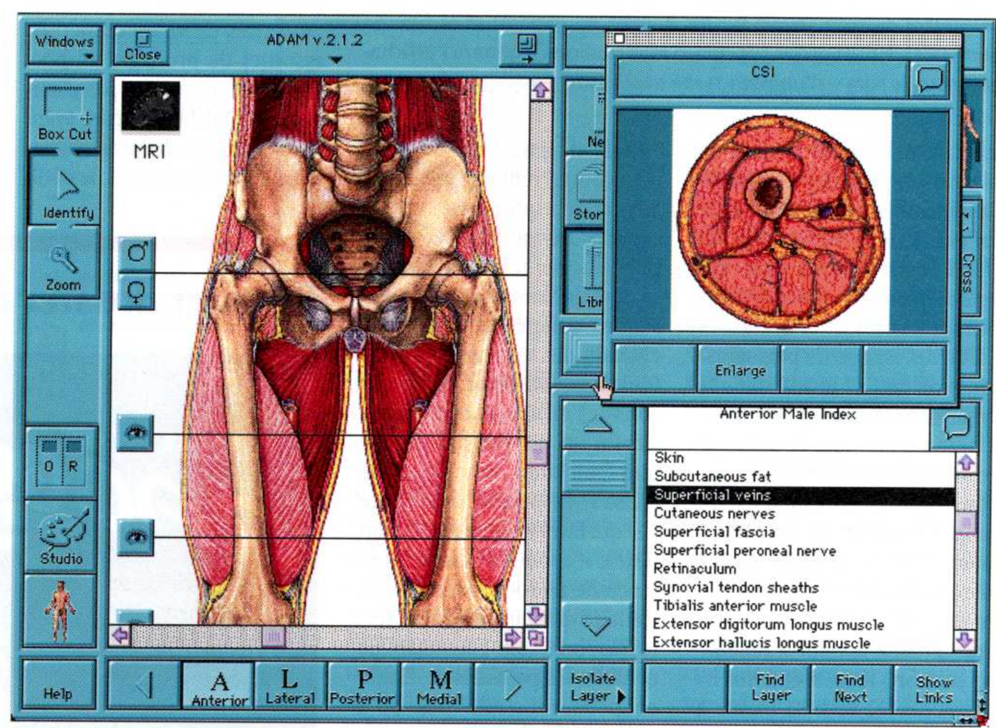
◆ Le premier dossier de presse sous forme de CD-ROM nous a été expédié par Renault, à l'occasion de la présentation de Raccoon, son concept-car réalisé en images de synthèse.

Ce CD conçu par la société Syrinx comporte l'ensemble des informations techniques communiquées à la presse automobile ainsi qu'un énorme complément que seul le CD-ROM pouvait apporter : une cinquantaine de photos en haute résolution (3072x2048) et quinze minutes de séquences animées QuickTime reprenant le film salué au récent salon IMAGINA de Monaco. Des dossiers de presse de cette qualité, on souhaiterai en recevoir tous les jours de la part des sociétés informatiques.

ADAM : nu jusqu'à l'os



Répartie sur plusieurs CD-ROM, la base de données anatomique ADAM contient les représentations graphiques de l'ensemble des éléments du corps humain.



Plusieurs vues en coupe sont accessibles, à différentes hauteurs du corps humain. A hauteur du bassin, remarquez les deux types de coupes disponibles, se rapportant à l'anatomie masculine ou féminine.

Relégués au fond du laboratoire, dans un placard poussiéreux, Nestor l'écorché et Arthur le squelette pleurent leur disgrâce. Depuis quelques semaines, les étudiants n'ont d'yeux que pour Adam, ce concurrent virtuel éclaté parmi quelques cinq CD-ROM. A.D.A.M. (Animated Dissection of Anatomy for Medecine), est une base anatomique qui regroupe tous les éléments du corps humain.

La consultation se réalise depuis l'application A.D.A.M. Auteur qui prend place sur le disque dur. Si le langage de l'application est l'anglais, l'ensemble des planches anatomiques ne déroutera pas la communauté médicale, puisqu'elle suit l'iconographie anatomique traditionnelle.

Au lancement du logiciel, un homme blanc nu est affiché, vu de face. Un clic sur l'un des boutons sélectionne l'une des trois autres races, ou encore une représentante du beau sexe. A l'aide de l'outil loupe, on pointe l'une des parties du corps. Choisissons par exemple le pied. Il apparaît alors sur toute la surface de la fenêtre. A droite s'affiche l'identification du membre visé, qui surmonte une liste de l'ensemble des éléments qui composent le pied humain. Cette liste est triée par "profondeur" croissante, depuis la peau jusqu'aux os. Cliquer successivement sur le nom de chacun des éléments découvre peu à peu la structure interne du pied, couche par couche. A tout instant, quatre boutons offrent l'accès à différents points de vue : vue de face, vue de profil, vue de dos et vue médiale.

On dispose également d'un outil d'identification. Grâce à



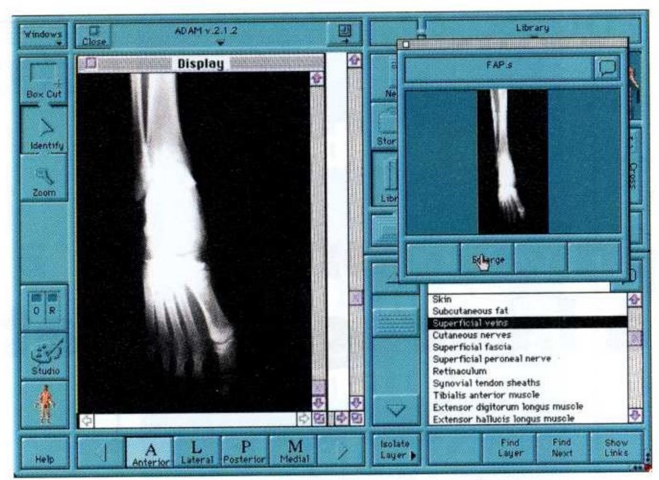
celui-ci, il est facile d'identifier un détail du dessin. Par exemple, un clic sur l'une des veines déroule un menu local qui donne le nom exact de l'élément anatomique, ainsi que le système auquel il appartient. Par le même biais, on accède aux éléments associés, si ceux-ci sont disponibles. En effet, deux banques de données secondaires viennent compléter les vues anatomiques : elles concernent les domaines histologiques (tissus) et radiologiques. Toutefois, si les données anatomiques visent à l'exhaustivité, les banques de données secondaires sont relativement peu fournies. Quelques vues en coupe anatomique ou radiologique, placées à différentes hauteurs du corps humain, viennent compléter l'ensemble.

Afin de retrouver un élément précis, il existe une fonction de recherche textuelle. Saisir le nom d'un élément anatomique – malheureusement en anglais – dans la boîte de recherche affiche après quelques secondes l'élément en question, placé dans son contexte corporel.

Utilisation interactive

Si, par elle-même, l'exploration de cette fabuleuse banque de données présente un aspect pédagogique évident, le professeur se voit également offrir la possibilité de construire ses propres didacticiels, qui pourront par exemple prendre la forme d'exercices de localisation, de présentations anatomiques ou même de simulations d'opérations. Plusieurs modules optionnels, dans les domaines de l'orthopédie, de l'obstétrique et de la podologie, proposent des simulations toutes prêtes.

Pour simuler les opérations, le professeur dispose d'un outil scalpel, qui permet de "découper" l'une après l'autre les différentes couches de l'épiderme, ou de créer des fractures artificielles. S'il veut aller plus loin, il peut créer un Projet. Matérialisé par un fichier sur le disque dur, le projet rassemble et organise des éléments disparates. La provenance de ces éléments peut être

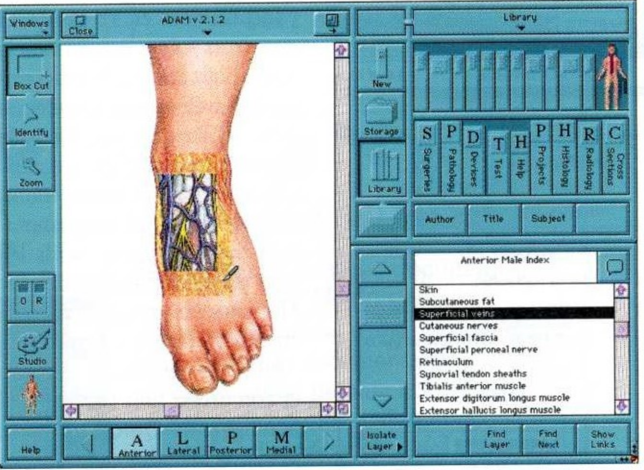


A différents éléments du corps sont attachés des documents radiologiques ou histologiques. Une vue agrandie peut être affichée par simple clic sur un bouton.

interne au logiciel : il est par exemple possible de copier dans le presse-papiers des éléments de la base de donnée anatomique, puis de les coller dans le module Studio, dans le but de les modifier. En effet, ce module offre tous les outils de base pour dessiner ou modifier une planche, comme le pinceau, la gomme ou la palette de couleurs. D'autre part, le projet peut être enrichi par de nombreux types de fichiers externes : texte, image, films QuickTime, animations Director ou Hypercard. Le pilotage de vidéodisques est également au menu. La transition entre ces éléments est réalisée par un script, qui peut inclure des boutons de commande interactifs.

Enrichir la base de données

On l'a vu, les parties histologiques et radiologiques de la base de données ne sont pas exhaustives. A.D.A.M. offre la possibilité d'intégrer des éléments extérieurs, puis de créer des liens avec les éléments anatomiques. Ainsi, le professeur peut enrichir la base de données avec ses propres éléments (radios, planches, textes, vidéo), pourvu que son Macintosh soit équipé des périphériques de saisie adéquats. Les scanners, cartes d'acquisition vidéo et autres appareils de photo numériques lui seront donc particulièrement utiles s'il désire intégrer ses propres diagnostics. De cette manière, A.D.A.M.



L'outil scalpel permet de simuler une opération, en découpant successivement les différentes couches de l'épiderme. A droite, l'ensemble des éléments qui composent le pied est affiché dans la liste, par ordre de profondeur.

peut devenir un outil de travail entièrement personnalisé, à partir duquel le médecin pourra gérer l'ensemble des données graphiques, sonores et textuelles dont il a besoin.

Bien sûr, A.D.A.M. exige d'être hébergé sur une machine puissante pour fonctionner de manière fluide. Côté Macintosh, la présence d'un processeur 68030 est requise, ainsi qu'un écran couleur 13 pouces et un lecteur de CD-ROM. Huit méga-octets de mémoire vive sont indispensables au fonctionnement du logiciel. La version Windows exige quant à elle un processeur 386 ainsi qu'un écran VGA. Vu la richesse et la variété des données proposées, il va de soi qu'un processeur 68040 côté Mac – et 486 côté PC – associé à un lecteur de CD-ROM double vitesse, permettra d'exploiter A.D.A.M. dans des conditions optimales.

L'application de pilotage, A.D.A.M. Auteur, coûte environ 3 500 F, auxquels il faut ajouter le prix des CD-ROM désirés. Chacun d'entre eux (Tête et cou, Membres supérieurs, Thorax, Membres inférieurs, Abdomen) revient à 7 000 F environ. Un ensemble comprenant les cinq CD-ROM, soit la description du corps entier, est proposé aux environs de 16 500 F. Si l'on désire disposer des modules de pathologie, il faut rajouter environ 5 500 F pour la partie Orthopédie, 7 000 F pour l'Obstétrique, et 4 500 F pour la Podologie.

Malheureusement, et même s'ils peuvent être justifiés par la somme de travail qu'a nécessité la réunion et la mise en forme de toutes ces données, les prix actuels interdisent une quelconque diffusion grand-public, et réservent ce superbe logiciel aux facultés, hôpitaux et médecins fortunés.

Mais il semblerait que les auteurs d'A.D.A.M. préparent une version spécialement destinée au plus grand nombre.

Distribué par B.R. Publishing.

Jean-Philippe DUBRUN

Initiation à la programmation



Ce CD-ROM couvre les trois premiers volumes d'*Inside Macintosh* et propose des exercices en langage Think C.

J'ai eu l'occasion de tester le CD-ROM qui sert de support aux formations dispensées par l'association APDA (Apple Programers and Developpers) aux développeurs qui débutent sur Macintosh et je dois avouer que j'ai été particulièrement séduit par le professionnalisme et les recherches pédagogiques qui ont conduit à cette réalisation.

Macintosh Programming Fundamentals 1

Ce cours interactif se présente sous la forme d'un CD-ROM contenant plus de 520 Mo de données et d'un classeur de travail de plus de 800 pages qui l'accompagne. Il a été conçu pour être utilisé par un apprenti programmeur seul devant son ordinateur, mais est bien adapté aussi à la présentation par un animateur lors d'une session de formation.

Pour suivre ce cours, les prérequis sont assez élevés puisqu'il faut, déjà, avoir une bonne connaissance technique du Macintosh, lire couramment et comprendre l'anglais, enfin connaître parfaitement un langage de programmation de haut niveau qui, autant que possible, doit être le langage C !

C'est le couple HyperCard-MacroMind Director qui prend en charge l'apprenant pendant toute la durée du cours. Ce couple est épaulé par l'environnement de programmation Think C pour les exercices qu'il est indispensable de faire si on veut progresser.

Un pile de navigation, 36 leçons animées et 31 exercices avec leurs solutions sont nécessaires pour amener le programmeur dans le monde mystérieux de la Toolbox du Mac. Ne vous attendez pourtant pas à maîtriser, à la fin de ce cours, toutes les techniques de programmation du Macintosh : seuls les trois premiers volumes d'*Inside Mac* sont couverts, et encore, pas en entier !

Au fil des leçons, on apprend et comprend tout du Memory Manager, de QuickDraw, du Window Manager et autres File Manager. Les leçons sont étonnamment claires, abondamment illustrées par des animations MacroMind synchronisées avec la voix du professeur qui explique le tout calmement, avec, de temps en temps, une petite pointe d'humour, et qui, surtout, le répète à la demande, sans jamais se fâcher !

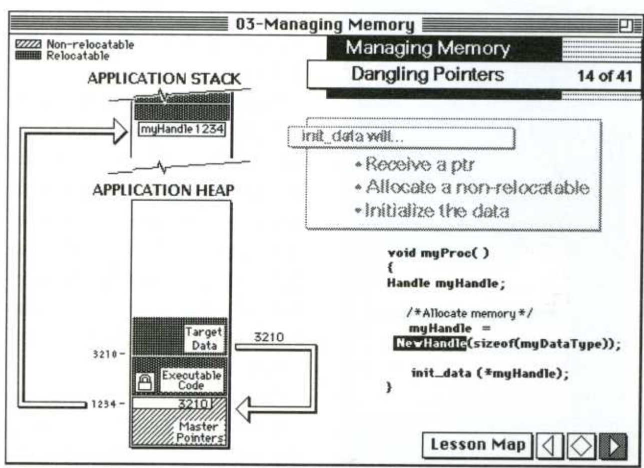
Les exercices en Think C, très progressifs, sont à la disposition de l'étudiant et apparaissent, à la demande, à la fin de chaque leçon. Leurs solutions sont accessibles à tout moment.

Pour qui s'intéresse à la programmation, ce CD-ROM est un régal ! Pour les pédagogues, c'est un parfait exemple de ce qui peut se faire dans le genre cours programmés et multimédia.

Seul bémol, mais de taille, la faible diffusion de ce genre de produit conduit à un prix (environ 7 500 F) qui dépasse les possibilités des simples particuliers. Surtout qu'il faut, pour bien le suivre, l'accompagner du lecteur de CD-ROM (évidemment), de la collection complète d'Inside Mac et du langage Think C.

C'est donc un outil destiné aux grandes entreprises, aux centres de formation ou aux clubs qui peuvent ainsi rendre un fieffé service à leurs adhérents (c'est le cas, par exemple, du Club des Développeurs de Nancy qui utilise ce DOC comme support à son cours de programmation).

Bernard GRIENENBERGER



Macintosh Programming Fundamentals. Après avoir vu l'animation, vous aurez parfaitement compris que la fonction *newHandle* a placé dans *myHandle* l'adresse 1234 du Master Pointer qui pointe sur les données situées en 3210. C'est clair, non ?

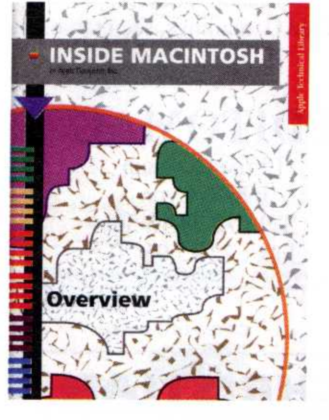
New Inside Macintosh

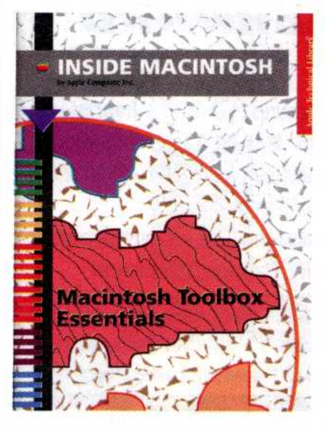


Entièrement remaniée, mieux structurée, la nouvelle Bible des développeurs Macintosh tient en 15 volumes.

Lorsque le Mac 128 est sorti, en 1984, Apple avait édité l'année précédente le guide officiel de sa programmation en trois volumes, *Inside Macintosh*. Cette documentation, destinée à un petit nombre de développeurs, avait cependant été soignée, de telle sorte qu'elle est rapidement devenue une véritable "Bible" pour une multitude de développeurs qui se sont lancés dans la programmation sur Mac.

Et puis, les années passant, l'évolution de l'ordinateur à la pomme entraîna l'édition de nouveaux volumes d'*Inside Macintosh*. C'est ainsi que l'apparition du Mac Plus fit succéder aux trois premiers tomes un quatrième, l'arrivée du Mac II et de la couleur un cinquième, et la sortie du Système 7 un sixième dont l'épaisseur avait, à elle seule, le pouvoir de décourager bien des développeurs.

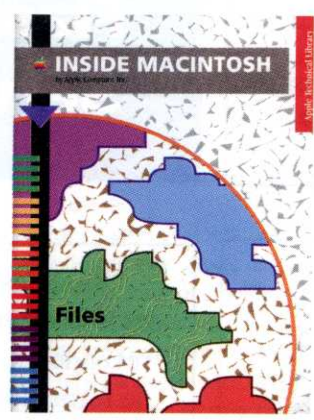




Les "Managers"

Les premières années, l'utilisation d'*Inside Macintosh* était somme toute assez aisée, les informations étant organisées par "managers" (gestionnaires) : *Window manager* pour les structures de données et les routines concernant la gestion des fenêtres, *Resource manager* pour la gestion des ressources, etc. Les différents managers étaient placés l'un à la suite de l'autre pour finalement former un volume. Lorsqu'un manager avait évolué, on lui consacrait un nouveau chapitre dans le prochain volume à sortir.

C'est plus tard que les choses se compliquèrent singulièrement. Afin de trouver l'information dont il avait besoin, le développeur devait feuilleter deux, trois, voire quatre volumes, pour consulter un seul manager, tandis que certaines informations, en raison des évolutions du système et des machines, étaient devenues caduques. Et nombre de lecteurs se plaignaient d'un manque d'explications et d'informations qu'il fallait alors chercher dans les fameuses *Technical Notes* (qui, elles-mêmes, atteignent l'équivalent d'un bon volume 7 !).



Un besoin de changement

Ces constatations ayant été faites par la firme de Cupertino, il fut décidé de procéder à une refonte complète d'*Inside Macintosh*. Cette tâche, loin d'être aisée, a été confiée à pas moins de trois départements différents, qui ont travaillé en collaboration : l'Engineering, le Département des Publications et le Developer Technical Support, les deux premiers ayant déjà rédigé ensemble la première version.

Les différences les plus notoires entre les deux séries ont été provoquées par le Developer Technical Support, qui est l'organe auquel s'adressent les développeurs coincés par un problème qu'ils n'arrivent pas à résoudre seuls.

Le résultat de trois années de labeur est impressionnant : pas moins de quinze volumes viennent remplacer la première série, dont seuls les six premiers sont disponibles à l'heure actuelle (les autres devraient être disponibles à la fin de l'année).

Une approche nouvelle

Chaque volume traite d'un seul et même sujet, un chapitre étant consacré à chaque gestionnaire. Par exemple, le volume *Files* regroupe les chapitres "Introduction to File Management", "File Manager", "Standard File Package", "Alias Manager" et "Disk Initialization Manager". Suivent un glossaire, où sont expliqués les termes techniques, et un index.

Pratiquement tous les chapitres suivent une structure standardisée. Chacun est divisé en quatre parties. Une vue globale sur le manager, son utilité, à quels autres il est relié. Une explication des tâches auxquelles il est destiné, et une description de l'utilisation des routines les plus fréquentes. La description de toutes les structures de données, de toutes les routines et de toutes les ressources qui lui sont propres. L'interface attachée au manager en Pascal et, ce qui est nouveau, en langage C.

Les informations, destinées au développeur débutant aussi bien



qu'au développeur confirmé, bénéficient de plus amples explications. Ainsi, le "Shutdown Manager" anciennement décrit en six pages est maintenant décortiqué en vingt pages !

On trouve désormais des listings, codés en Pascal, permettant d'illustrer par l'exemple l'utilisation des routines décrites.

Des "updates" facilités

Cette organisation permettra une mise à jour aisée lors de l'évolution des machines : lorsqu'un manager aura été modifié et complété, il vous suffira de vous procurer chez votre libraire le nouveau volume correspondant.

Il est inutile de se procurer les quinze volumes pour développer convenablement. En effet, seuls les dix premiers sont indispensables, car ils décrivent des sujets incontournables tels la mémoire, le texte, les images, etc. Les cinq suivants recouvrent des sujets plus spécifiques comme QuickTime ou les protocoles de réseau.

Autre nouveauté fort appréciable : un volume, "Overview", plus spécialement destiné aux développeurs débutants, introduit à la philosophie Macintosh : principes de l'interface homme-machine, principe de la boucle événementielle, des ressources, etc.

Faut-il se procurer "New Inside Macintosh" ?

En comptant environ 250 F par volume, cela fait un bel investissement... Si vous vous lancez dans le développement, alors il n'y a pas à hésiter : vous ne pouvez pas faire l'économie d'*Inside Macintosh*, et puisqu'il sort une nouvelle version, profitez-en ! Si vous êtes développeur et que vous possédez donc déjà la première série, vous pouvez attendre un peu avant de procéder à la mise à jour. Mais il ne faut pas vous leurrer : tôt ou tard, vous aurez besoin d'informations que vous ne trouverez que là. Et puis il est tellement agréable de travailler avec du matériel neuf...

Thierry Pachoud

15 volumes pour devenir un expert

◆ Voici les titres et le contenu en quelques mots des 15 volumes d'Inside Macintosh. Comme leurs prédécesseurs, ils sont entièrement et exclusivement écrits en langue anglaise.

Parus à ce jour

Overview : introduction à la programmation du Macintosh (disponible).
Files : les fichiers et les alias (disponible).
Processes : l'environnement multitâches (disponible).
Memory : la mémoire, la mémoire virtuelle (disponible).
Macintosh Toolbox Essentials : les menus, les dialogues, les fenêtres, la boucle événementielle (disponible).
Text : les textes, les polices, le clavier.

A paraître

Operating System Utilities : les fonctions date et heure, les erreurs, les fonctions mathématiques.
More Macintosh Toolbox : le presse-papiers, le son, les bulles d'aide, les tableaux de bord.
Imaging : Quickdraw et Color Quickdraw, les palettes, l'impression, les PICT.
Interapplication Communication : publier-s'abonner, les Apple Events.

Les cinq derniers volumes ne sont pas fondamentaux et concernent des sujets plus spécifiques.
QuickTime et QuickTime Components : les animations QuickTime, la compression d'images.
Networking : le protocole AppleTalk.
Communication : accéder aux bases de données.
Devises : Les ports SCSI, série, ADB.

Disponibles auprès de notre service *Bibliothèque* (Bon de commande en pages centrales).

Des couleurs pour l'été

A l'instar de la mode estivale, cet été ludique se décline sous le signe de la couleur.



Eight Ball Deluxe, le second, après Tristan, d'une série de flippers que nous proposera Amtex.

Chacun dans leur registre, *Eight Ball Deluxe* et *King Quest VI* se destinent en effet exclusivement aux possesseurs de moniteurs capables d'afficher 256 teintes.

Eight Ball Deluxe

Auteur de *Tristan*, un des best-sellers ludiques de la machine de Cupertino, Amtex remet le couvert en décidant de faire passer sur moniteur quelques flippers mythiques. Eight Ball Deluxe, le premier de la série, ne dépaysera pas tous ceux qui, comme votre serviteur, ont passé leurs belles années d'étudiant à hanter les troquets. Ce flipper de Bally Midway, apparu dans les années 80, fait en effet figure de grand classique et continue à trôner, aujourd'hui encore, dans de nombreuses arrière-salles obscures. La transcription sur ordinateur est impeccable au moindre bumper près. Trop peut-être : malgré l'utilisation de 256 couleurs et la finesse de trait de notre machine, la profusion de dessins, de cibles et de bumpers sur le plateau donne une légère impression de fouillis lors des premières parties. Ce n'est qu'une fois le flipper «bien en main» que l'on peut apprécier la fidélité des réactions de la boule et la qualité des bruitages digitalisés. Mis à part le contact physique, irremplaçable, il ne manque finalement qu'une chose pour avoir l'impression d'être au bistrot du coin : la possibilité de doser le « bourrage ». Impossible d'esquisser de subtiles pichenettes qui pourraient influer sur la

trajectoire de la balle sans trop déstabiliser le balancier et risquer le Tilt. Marque supplémentaire de perfectionnisme, la boîte, luxueuse, inclue carrément un poster, une boule, ainsi qu' un flipper en plastique. Et le manuel en anglais pousse le didactisme jusqu'à expliquer les principales tactiques grâce à des schémas très clairs. Incontestablement, ce jeu – bien supérieur à Tristan à mon sens – a été réalisé par des fous de flipper. Si vous faites partie de cette engeance, voilà un investissement indispensable pour les longues journées de vacances.

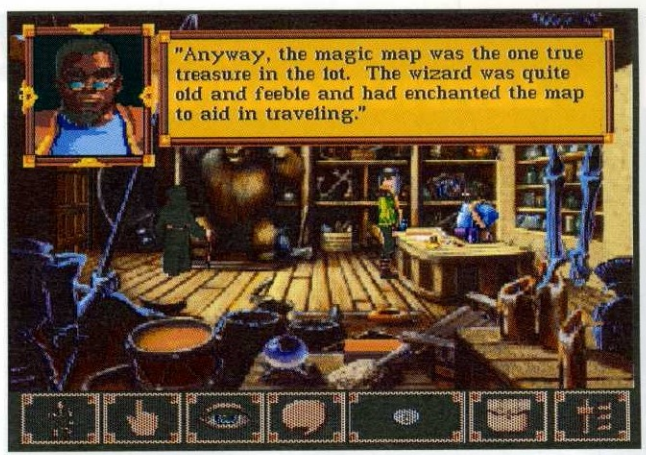
Moniteur 256 couleurs impératif. Disponible sur Mac. Prévu sur PC. Distribué par Colorado et Ubisoft. Environ 350 F.

King's Quest VI

Née sur Apple II, la série des *King's Quest* compte parmi les plus grands succès de Sierra On Line. Qui s'en étonnera en constatant que Roberta Williams, la maître d'œuvre des aventures du roi Graham a su créer un véritable univers de conte de fées pour les grands enfants de l'informatique. Dans l'univers poétique du roi Graham, les princes intrépides partent à la rescousse de vierges princesses, les animaux parlent aux hommes, et la magie blanche finit toujours par triompher du mal. Pourtant, l'érosion des années n'était pas sans produire ses effets : au même titre que les autres aventures de Sierra, *King's Quest* tendait à s'embourgeoiser. Malgré d'incessantes améliorations graphiques et sonores, les voix de plus en plus nombreuses s'élevaient parmi les amateurs d'aventure pour reprocher aux jeux de la firme californienne leur scénarios trop linéaire et d'une durée de vie trop courte. Cet immobilisme a fait le pain blanc de Lucasfilm et a permis aux studios de George Lucas de marquer des points.

King's Quest VI marque le réveil de Sierra. Sans changer un iota au ton qui a fait son succès, le vétéran se dote enfin d'un scénario à sa mesure. Désormais, la quête perd une partie de son aspect linéaire : 50 % du jeu s'avère optionnel et plusieurs fins sont proposées. Quand à ceux qui se plaignaient de finir trop vite les épisodes précédents, qu'ils se rassurent : bien plus longue, la quête vous captivera pendant longtemps. Et les énigmes deviennent progressivement très subtiles. Le livre de voyage, fourni avec le logiciel, ne sera pas de trop pour démêler cet écheveau. Visiblement, Sierra a su tirer les leçons du succès d'*Indy 4* ou de *Monkey Island 2*.

Quant à la trame, elle reste dans la droite ligne des aventures précédentes. C'est cette fois-ci Alexander, le fils de Graham, qui tient la vedette. Tombé amoureux de la princesse Cassima à la fin de *King's Quest V*, le jeune homme se morfond dans son château en pensant à la distance qui les sépare de sa bien aimée, retournée dans son royaume. Jusqu'à ce qu'un beau jour apparaisse le visage désespéré de Cassima dans un miroir. Le sang royal du prince de Daventry ne fait qu'un tour et le voila en route pour le domaine de sa promise. Il y découvre qu'un vizir séquestre la belle, empêchant quiconque de lui parler. Un mariage arrangé se prépare... à moins que vous n'interveniez. Si le champ de vos premiers pas reste limité à l'île de la couronne, vous ferez l'acquisition d'une carte magique qui donne accès

1


2


3


4


1- C'est auprès du marchand que vous pourrez vous procurer des objets indispensables à la progression, à commencer par l'immanquable carte magique.

2- Dans cette séquence non interactive, votre première rencontre avec le vizir : l'aventure ne débute pas sous les meilleurs auspices.

3- Lire un livre au coquillage servira à le faire bailler : qui sait ce que vous trouverez dans sa bouche ? Peut-être un objet

4- La veuve noire est une amante mortelle ; mais un objet sur sa toile pourrait vous aider.



Prince of Persia II

◆ Qui ne possède pas *Prince of Persia.* ? Best-seller planétaire au point d'avoir été converti sur l'essentiel des consoles et micro-ordinateurs du marché, cette œuvre de Jordan Mechner continue à s'imposer comme l'un des meilleurs jeux de notre machine.
Les nombreux amateurs des aventures du prince de Perse se régaleront en apprenant la sortie imminente d'un second épisode, sous-titré *Shadow and the flamme*. Chassé par un usurpateur, notre héros se retrouve seul au monde, poursuivi par tous les gardes du royaume avec un seul but en tête : retrouver sa véritable identité et l'amour de la belle. Reprenant le même principe que son prédécesseur, *Prince II* s'avère nettement plus abouti. Avec davantage de positions dans le maniement du sabre, les combats gagnent en variété alors que des scènes intermédiaires non interactives, véritables «dessins animés» de toute beauté, font leur apparition. Quant aux décors, ils ont été revus de fond en comble : superbes et variés, le cadre de vos exploits n'a vraiment rien à voir avec les monotones souterrains du premier volet. L'animation, qui a fait le succès de ce grand classique, gagne encore en fluidité. *Shadow and the flamme* n'aura aucun mal à s'imposer comme une des sorties majeures de cet automne. Prévu pour septembre. Distribué par Ubisoft.





Le septième invité est attendu pour septembre

◆ Pas moins de deux ans de travail ont été nécessaire pour réaliser *The 7th guest*, une superproduction de chez Virgin, qui tire toute la quintessence de ce support d'avenir qu'est le CD-Rom. *The 7th guest* vous plonge dans un scénario fantastique marqué du sceau de l'horreur : autrefois, un fou démoniaque utilisa des jouets maléfiques pour envoûter six enfants et capturer leur âme dans un manoir perdu. Depuis, des cris s'échappent régulièrement de cette sombre bâtisse. Vous êtes le septième invité et devrez délivrer ces âmes errantes. Reposant sur une succession d'énigmes, d'ailleurs fort bien troussées, ce jeu tire tout son intérêt de son climat angoissant : les décors, superbes, ont été réalisés grâce à un logiciel de modélisation 3D avec un rendu de textures qui leur confère un réalisme inégalé. En surimpression, se détachent des apparitions, fantômes transparents élaborés à partir d'acteurs digitalisés. Couplé à des bruitages et à des musiques CD oppressantes, le résultat est somptueux et distille une ambiance d'horreur fascinante. Décidemment, la montée en puissance des micro-ordinateurs permet au jeu vidéo de se rapprocher de plus en plus étroitement du film interactif. On comprend mieux que deux CD aient été nécessaires pour stocker l'ensemble de cette œuvre ambitieuse. Déjà disponible sur PC, the *7th Guest* est attendu pour la rentrée sur Macintosh. Seule inconnue : la configuration matérielle nécessaire pour exploiter un tel bijou. Sachant qu'il se contente à peine d'un 486 à 66 Mhz équipé d'une carte video accélérée et complété par un CD-Rom rapide, on peut supputer que la version Mac ne sera réservée qu'aux possesseurs d'un Quadra ou d'un Centris 650 pourvu des derniers lecteurs Apple ou Toshiba. Virgin Games. Environ 700 F.

Quelques conseils pour King's Quest

◆ La carte est indispensable pour voyager dans ce pays magique. Pour tous ceux qui sécheraient, voici le moyen de vous la procurer. Sur la plage, récupérez votre anneau caché dans le sable et soulevez la poutre pour récupérer une pièce de Daventry. Le marchand échangera la pièce contre un oiseau mécanique. Utilisez votre anneau pour obtenir une entrevue avec le vizir dans le château, puis échangez l'anneau contre la carte auprès du marchand. Attention : il y a bien d'autres choses à faire dans cette île.

– Il est apparemment impossible de communiquer avec la princesse. Et si un messager aérien pouvait accomplir cette tâche ?

– Lors de la confrontation avec les nains, pensez à donner à chacun d'eux un objet en rapport avec les parties développées de son anatomie.

– Un légume glacé est un excellent moyen de refroidir certaines pièces d'eau... un peu trop chaudes.

– La musique adoucit les mœurs... et charme les plantes trop timides.

– Il faudra régulièrement voir le marchand pour se livrer à du troc afin de récupérer les objets indispensables à la résolution des énigmes.

aux autres mondes de l'aventure : l'île des merveilles, fortement inspirée du monde de Lewis Caroll, l'île de la bête hantée par un Minotaure peu amène, l'île de la montagne sacrée ainsi que l'île de la brume. Moyennant de la persévérance, vous aurez même la chance (?) de pénétrer dans la terre des morts. De nombreuses allers et venues entre les différents mondes s'imposeront pour progresser.

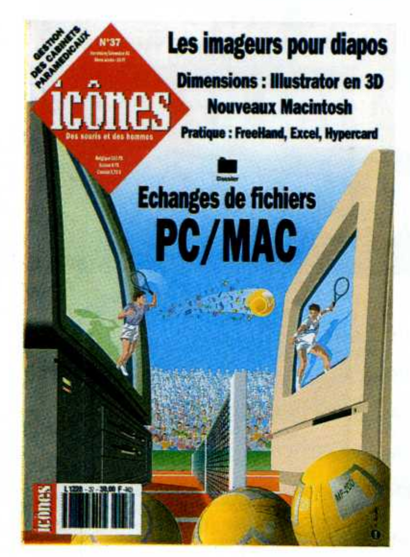
La climat de l'aventure est mis en valeur par une réalisation de toute beauté. Les tableaux, somptueux en 256 couleurs, s'agrémentent de multiples animations alors que des scènes intermédiaires non interactives mettant en scène des acteurs digitalisés contribuent à vous mettre dans l'ambiance. Certes, les mauvaises habitudes de Sierra en matière de transcodage PC/Mac n'ont pas changées : une pixellisation de mauvais alois vous attend si vous choisissez de jouer dans une fenêtre occupant tout l'écran d'un moniteur 13" mais ce défaut est atténué par la richesse en couleurs et en détails des écrans. L'aspect « dessin animé » de l'aventure est renforcé par un environnement sonore parfaitement adapté : au lieu de saupoudrer l'intégralité de l'aventure d'une musique uniforme et forcément lassante à la longue, Sierra a préféré élaborer une véritable bande sonore : des bruitages digitalisés (hurlements, bruits de porte, etc.) et des musiques courtes mais superbes viennent renforcer l'ambiance lors des moments forts de l'aventure. Quant à l'ergonomie, elle s'avère excellente avec son système d'icônes maniées entièrement à la souris.

Las, cette quête se paye au prix fort : un écran couleur, 4 Mo de RAM et la bagatelle de 23 Mo (oui 23 Mo !) sur le disque dur constituent le strict minimum pour apprécier les dernières aventures de Graham. Et si l'on peut, moyennant une diminution des détails dans le décors, jouer sur LC, un VX ou mieux un Centris ne seront pas de trop pour bénéficier d'une animation rapide. Le conte de fées est élitiste mais il est tellement réussi qu'on ne saurait lui en tenir grief : *King's Quest VI* s'impose de loin comme le plus réussi des Sierra à ce jour. Que ne donnerait-on pour une quête qui sait avec tant de grâce marier l'univers froid du micro-ordinateur et la magie des contes de fées d'antan ?

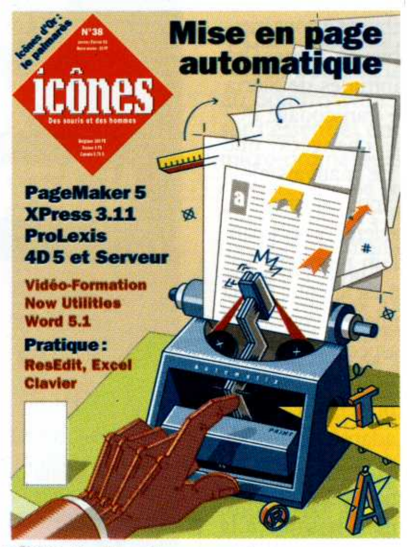
Jeu en anglais. Moniteur 256 couleurs impératif. Existe sur Mac et PC. Distribué par Ubisoft. Environ 350 F.

Olivier SCAMPS

Complétez votre information



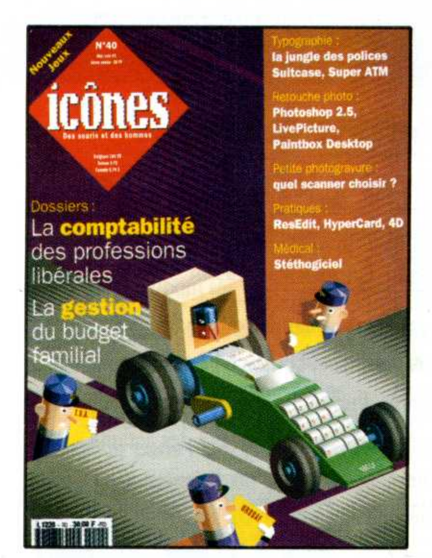
N°37. Le transfert de fichiers.



N°38. Index des numéros



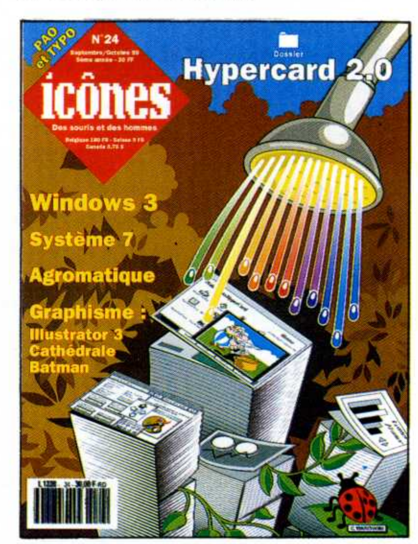
N°39. La télématique



N°40. Comptabilité libérale



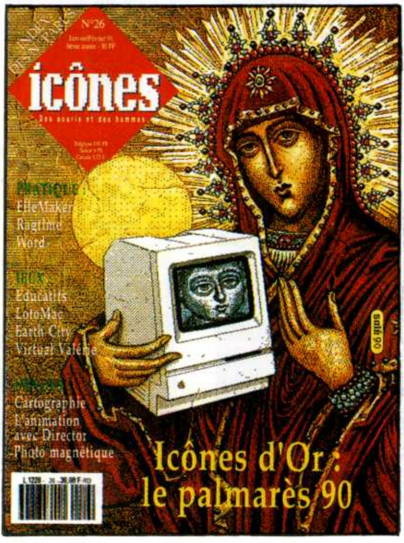
N°23. Fax, CD-ROM, jeux...



N°24. HyperCard 2.0



N°25. CFAO textile

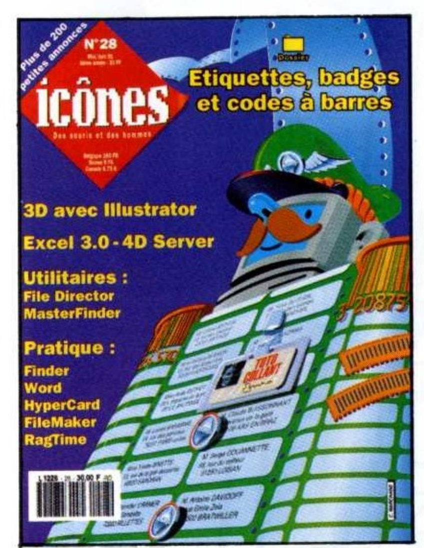


N°26. Director, photomagnétique...

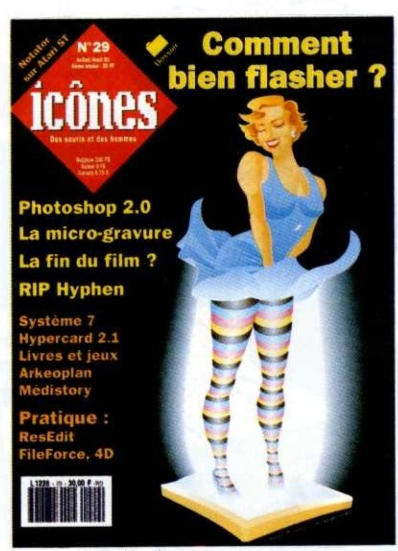


N°27. La compta, la découpe...

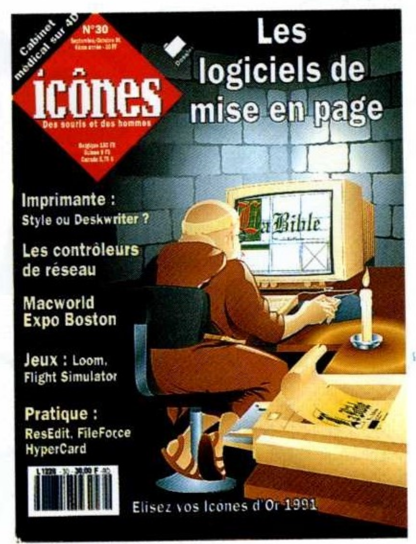
lisez nos précédents dossiers



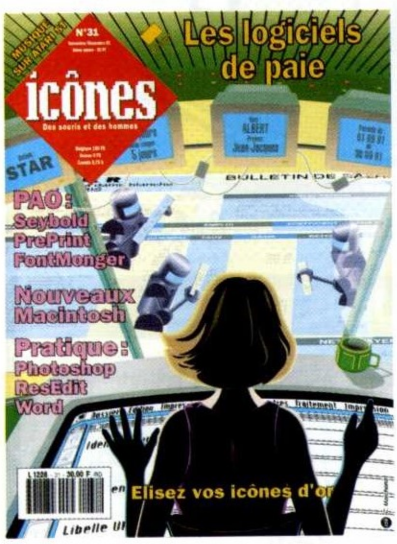
N°28. Etiquettes



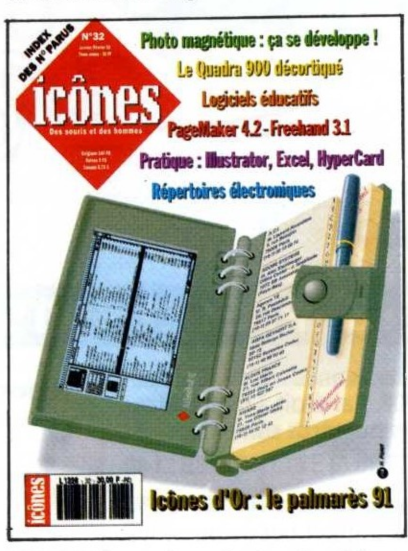
N°29. Le flashage



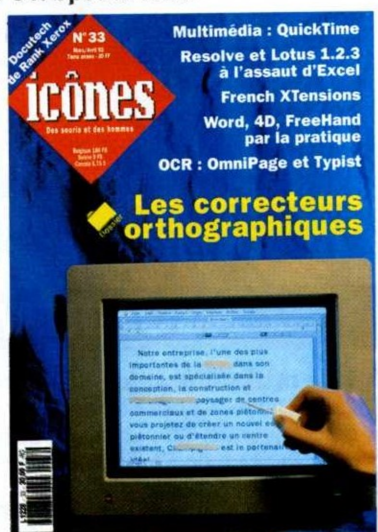
N°30. Spécial PAO



N°31. Les logiciels de paye.



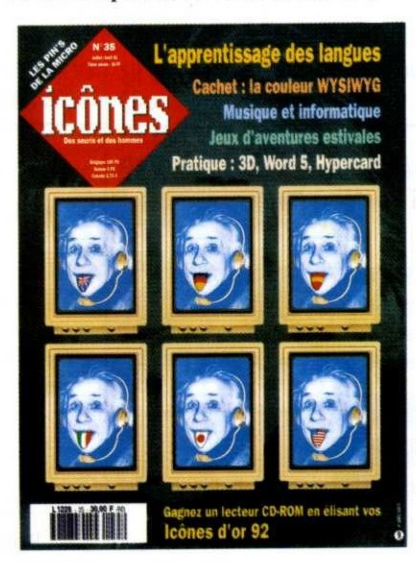
N°32. Répertoires. Index des N°.



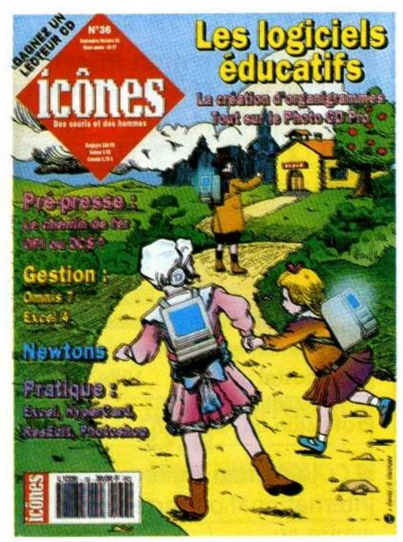
N°33. Une bonne correction



N°34. Ecrans, compression

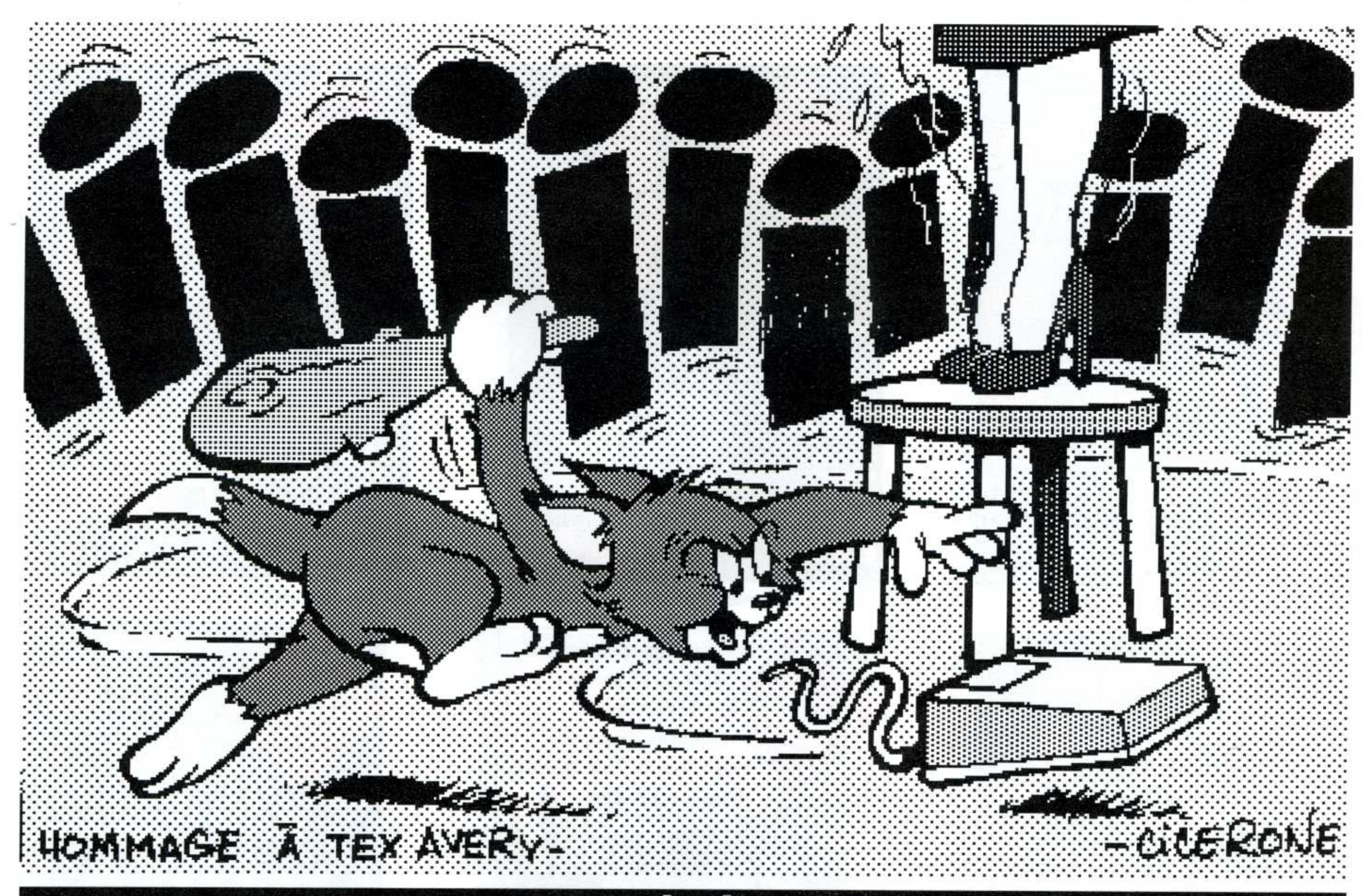


N°35. Les softs de langues



N°36. CD-Photo, Organigrammes…

Maîtrisez votre souris : abonnez-vous à Icônes



ABONNEMENT & PRÉCÉDENTS NUMÉROS

■ **Je m'abonne à l'essai pour 6 numéros** France : 180F, Europe : 230F, DOM-TOM et Etranger par avion : 290F. J'ai droit à mon cadeau de bienvenue, un numéro gratuit parmi les numéros suivants :

❒ 25 ❒ 26 ❒ 27 ❒ 28 ❒ 31 ❒ 32 ❒ 33 ❒ 35 ❒ 36 ❒ 37 ❒ 38 ❒ 39 ❒ 40

■ **Je m'abonne pour 12 numéros (avec réduction de 20%)** France : 300F, Europe : 400F, DOM-TOM et Etranger par avion : 490F. J'ai droit à mon cadeau de bienvenue, 2 numéros gratuits parmi les numéros suivants :

❒ 25 ❒ 26 ❒ 27 ❒ 28 ❒ 31 ❒ 32 ❒ 33 ❒ 35 ❒ 36 ❒ 37 ❒ 38 ❒ 39 ❒ 40

■ **Je complète mon information.** Envoyez-moi vite avant qu'ils ne soient épuisés les n° cochés ci-dessous : (30 F chaque, port gratuit)

❒ 12 ❒ 13 ❒ 14 ❒ 17 ❒ 20 ❒ 22 ❒ 23 ❒ 24 ❒ 25 ❒ 26 ❒ 27 ❒ 28
❒ 29 ❒ 30 ❒ 31 ❒ 32 ❒ 33 ❒ 34 ❒ 35 ❒ 36 ❒ 37 ❒ 38 ❒ 39 ❒ 40

Je souhaite recevoir une facture : Oui ❒ Non ❒

Société :

Nom : Prénom :

Adresse :

Code postal : Ville :

Profession ou Fonction :

■ Ci-joint mon réglement par chèque. Pour l'étranger, mandat-poste international ou carte VISA n° . . . . / . . . . / . . . . / . . . . /
expire au . . / . . + signature

Abonnement à partir du n°......	
■ 6 numéros	.... F
■ 12 numéros	.... F
■ **Numéros précédents**	
.... x 30 F =	.... F
TOTAL	.... F

Petite annonce gratuite
(Merci d'écrire en lettres capitales)

Bon de commande à renvoyer à
Icônes / S.A.
13 Avenue Delory 59100 Roubaix

Attention : les paiements par Eurochèque sont à majorer du montant prélevé pour leur encaissement, soit 30 F.

Boutiques micro diffusant Icônes

icônes

Si vous ne trouvez pas *Icônes* chez votre marchand de journaux ou si vous souhaitez vous procurer des dossiers précédents, rendez-vous dans un des magasins ci-dessous.

PARIS

IMAGOL
72, Bd Raspail 6ème
IMAGOL
72, Bd Saint Germain 5ème
INFOTHEQUE
32, r. de Moscou 8ème
INTERNATIONAL COMPUTER
26, r. Renard 4ème
IXEMI
66, Ave Félix Faure 15ème
BOULOGNE
OLIG
86, Bd Jean Jaurès 92100
MONTROUGE
AURAMICA
47, av. Verdier 92120

DOM-TOM

BAIE-MAHAULT (GUADELOUPE)
MAC CENTER
r. H. Becquerel ZI Jarry 97122
SAINT-DENIS (RÉUNION)
LA CLE INFORMATIQUE
94, r. Pasteur 97400

PROVINCE

ANGERS
INFORMATIQUE SERVICE
ZA de l'Angevinière,
12, r. G. Mandel 49000
BAYONNE
PLI
Le Forum 64100
CHARTRES
4i SA
8, r. Charles Coulombs 28000
COLMAR
NEWTON SA
180, r. Lordhof BP 1234, 68012
COMPIÈGNE
A2 INFORMATIQUE
1, r. de la Desserte 60200
FERNEY VOLTAIRE
CIP
Centre d'Aumard 01210
GRENOBLE
DOM ALPES
6, r. Ampère 38000
• LILLE
PERIGEE
5 ter, bd L. XIV 59000
MICRO CENTER
32, r. de Puebla 59800
PRINT ORGANISATION
1 et 3 Place aux Oignons 59800
LIMOGE
M2
12, r. Jean Jaurès 87000
LORIENT
MICROMAG
4, cours de la Bove 56100
• LYON
ALMA. Villeurbanne
109, bd Stalingrad 69100
BIMP
20, r. Servient 69003
ICONE INFORMATIQUE
46, r. Garibaldi 69411
MACON
MAC FORMATION
4, r. Lacretelle 71000
MARCQ EN BARŒUL
AGENA DA
Parc Europe, BP 6007
340, av. de la Marne 59706
MONACO
MEDIA COMPUTER
9, r. Aureglia 98000
MONTPELLIER
MAGELLAN
1021, av. de Toulouse 34070
NANCY
PACK EVOLUTION
14, bd du 21ème Régiment d'Aviation 54000
NICE
MCS
7, r. Dante 06000
ORLÉANS
AMC
13, r. des Minimes 45000
REIMS
AGENA CHANZY
1, r. Santos Dumont 51100
RENNES
XMATIC
Technoparc, Bât A. 3, av. des Peupliers Cesson Sévigné 35510
ROYAN
MICRO MEDIA
13 Crs de l'Europe 17200
SENS
STOP INFORMATIQUE
41, 43 r. d'Alsace Lorraine 89100
SOISSONS
A2 INFORMATIQUE
18, r. St Quentin 02200
STRASBOURG
CILEC
18, Quai St Nicolas 67000
TOULON LA VALETTE
SIA
Parc Ste Claire,
route de la Garde 83160
VILLENEUVE D'ASCQ
MICROPUCE
91 Bd de Vamy 59650

BELGIQUE

BRUXELLES
CREASYS
443, 445, Ave Van Volxem 1060
WAVRE
JP HIGH TECH
1, square Rond Point Liberté 1300

SUISSE

ECLÉPENS
DELTA SYSTEM. BAR À MAC
5, r. du Village CH-1312
LAUSANNE
COMPUTER SHOP
Place Lariponne
CH-1005

Revendeurs, si vous souhaitez vous aussi figurer dans cette liste, appelez-nous au 20.70.54.90



Nos petites annonces sont gratuites pour les abonnés (100 F pour les autres). Pourquoi ne pas en profiter à votre tour en vous abonnant ?

OFFRES D'EMPLOI

◆ Flasheur (H/F) TB niveau sens Cial, organisé, futur responsable boutique PAO Marseille. T:91 31 11 11, Synergens.

◆ Commercial pour vendre de la formation, T. bonne rémunération. T:(1) 34 89 04 87.

◆ Opérateurs (trices) Mac expérimentés base typo ou maquette, connaissant XPress Illustrator, expérience flashage serait un plus.Venez rejoindre Compogravure en pleine expansion dans région agréable entre Auxerre et Avallon. T:86 81 07 40.

◆ Responsable Numérique, maîtrise des outils informatiques (hard), connaissance parfaite logiciels PAO et flashage, expérience en production pré-presse. Vous avez envie de faire valoir votre savoir-faire sur du matériel de très haute technologie et contribuer à son optimisation. Si vous êtes motivés, alors rejoignez une équipe ambitieuse et performante. Env. lettre manus. + CV à : PLD 38 bis rue de Condé 59000 Lille.

◆ Secrétaire de rédaction H/F recherché(e) par Société parisienne d'édition. Maîtrisant parfaitement XPress et PhotoShop. Notions graphiques sous Illustrator souhaitées. Connaissance des règles typographiques. Ce poste s'adresse à une personne sérieuse, organisée et motivée. Envoyer lettre manuscrite, CV détaillé, photo et prétentions au journal qui transmettra, sous la référence VL01.

DEMANDES D'EMPLOI

◆ Poste stable recherché par Maquettiste/ Infographiste en fin de stage. (XPress, Illustrator, Freehand, PhotoShop, Lettra Studio, Type Styler, Ofoto, Ragtime, FileMaker) à Bordeaux. T:(1)56 40 80 75, Laurent.

◆ Job pour août recherché par étudiant de région parisienne maîtrisant XPress et Illustrator et ayant une expér. professionnelle. Très bonne connaissance du monde Mac en général. T:(1)45 81 62 26, Alexis.

◆ Formation et petits développements Word Excel Hypercard. T:(1)43 67 42 78.

A VENDRE

◆ Quadra 700 20/520, écran couleur 20" Ikegami, clavier. StyleWriter II, 40 000 F, faire proposition au T:(1)40 35 64 32 (le soir).

◆ Moniteur Apple 12" couleur pour LC TBE 900 F ; Persuasion 1.0 (800 F) ; Aldus Freehand 2.02 (800 F). T:20 91 47 22.

◆ Mac-LC, 2 Mo + 40 Mo Disque + couleur 8 bits + coprocesseur 68282. Prix 4 400 F. T:56 05 12 53.

◆ Telex Sagem TX 35 avec mémoire + écran en parfait état, 2 500 F. Contactez Bruno au T:61 82 43 62 (Prou).

◆ Powerbook 160 4/80, 13 800 F, 6 Mo en plus 1500 F. T:(1)42 77 19 89.

◆ SE 4/20 lecteur HD + sac transport + lecteur externe 800 K + DD Apple 20 Mo ensemble ou séparé. T:56 75 43 98.

◆ Disque dur externe 45 Mo peu servi 1 500 F. T:(1)39 90 94 81.

◆ Vous recherchez le Soft ou Hard introuvable ? Faxez-moi votre demande au T:(1)49 05 45 45. M. Bavière.

◆ Imprimante Jet encre HPPaint W XL A3-A4 16, 7M coul. 4 Car. Serv/A.Talk, 4 000 F. T:74 22 08 27.

◆ Mac SE FDHD 4 Mo 40 Mo DD , 3 500 HT. T:(1)30 51 46 08, Pascal après 20 h. Ach. Icônes depuis le n°1.

◆ Barrettes mémoire 1 Mo pour Mac II, IIX, IICX, IICI, prix 1 Mo 150 F, 8 Mo 900 F. T:68 32 44 73.

◆ Lot micros CBM Commodore Oric M05 Newbrainb VIC 20..., vendu par club, Prix très intéressant. T:(1)60 12 07 20.

◆ Duo 230 12/80 + Duodock (1Mo VRAM, Copro) + 14" Apple. Neuf –30%. TBE.Limoges T:55 05 19 31.

◆ Laser Disc Vidéo Pionner avec 27 disc Laser. Tout à –40%. T:55 05 19 31.

◆ Lecteur externe 400 K 150 F et lecteur ext. 800 K 500 F pour Mac. T:21 70 50 50.

◆ PowerBook 100 sous garantie 8-40 ClarisWorks Team Agenda FileMaker Pro, 9 000 F. T:81 83 50 25.

◆ Nord, Softs originaux avec CG : Audiotrax - Max - Publish-it-Easy - MS-Works. T:20 26 40 77. Fax : 20 26 35 08.

◆ Mac SE/30 5/40 + imageur Iter 2 - 10 000 F. Nbx acces. T:(1)42 46 63 07 (répondeur).

◆ Excel 4, neuf cause double emploi, 1 000 F. T:(1)42 46 65 65, Jean-Luc.

◆ Traceur A3 A4 Benson Ref 1002 4 plumes et neuf 5 000 F. T:79 28 56 13.

◆ Scanner à main Golden Image pour Atari/PC, 64 nvx de gris, état neuf, jusqu'à 400 DPI. T:61 99 25 41.

◆ Notator + Unitor (Atari) v 3.15/ Doc, état neuf + export en cadeau. 4 500 F. T:(1)34 60 03 95.

◆ Macintosh Classic 4/40, 4 000 F. ESTICE. T:20 30 12 78.

◆ Logiciels originaux : Aldus Super 3D et Macrenderman ; prix : 2 000 F l'ensemble. T:(1)42 64 58 92.

◆ Scanner de diapos Microtek 1850 s, neuf : 5 500 F TTC (7 000 F avec Photoshop 2.1) ; Imprimante coul. postScript QMS ColorScript 100 modèle 10 certifiée Pantone, A4, 300 x 300 DPI, 5 Mo RAM : 16 500 F TTC ; Lecteur magnéto-optique réinscriptible PLI (mécanisme Tahiti) 1 giga + 2 cartouches 600 Mo : 15 000 F TTC ; Disque dur ext. Quantum 1 Giga : 7 500 F TTC ; Lecteur Dat Micronet + 5 giga + nombreuses cassettes : 9 000 F TTC ; Quadra 700 4/210 + 6 barrettes VRAM + clav. étendu + 13" Apple, sous garantie : 20 000 F TTC ; Clav. étendu : 600 F TTC ; Logiciels : 4D version 5.0, complet : 4 000 F TTC ; PhotoShop 2.5 V. F. : 3 000 F TTC ; Claris Resolve, FullWrite professionnal, MicroSoft Works, Cricket Presents, Canvas : prix à déb.. Paiement par chèque de banque ou espèces. T:/ Rep./Fax:(1)40 24 28 70 (je suis souvent absent, laissez-moi un message, je vous rappelerai).

◆ ImageWriter exc. état + câble + ruban neuf prix 600 F + nbx jeux (Loom, Indy, Vette ...) T:60 08 26 99.

◆ Atari Méga ST avec souris, TrackBall, péritel, joystick, logs 3 000 F, écran mono 800 F. T:61 52 58 12.

◆ Mac Plus + lecteur 800 Ko + Doc + logiciels : 3 500 F PC 286, lect. 5"1/4 + modem + imprim... T:87 52 57 78.

◆ Scanner 600 DPI coul. A4 à plat état neuf 4 000 F à déb. cause besoin AR. T:20 39 76 69, le soir.

◆ Imprimante ImageWriter TBE 1 200 F. T:51 51 01 45, Fontenay Le Comte.

◆ Carte Apple 2C pour Mac LC (I à III). T:58 05 92 34 après 19 heures (600 F).

◆ Mac SE 2 lecteurs 800 K 1 méga RAM, 5 000 F. T:79 28 56 13.

◆ UTI 10 pour connexion Mac ou PC sur copieur couleur laser CANON CLC 500 ou 300. Prix 30 000 F HT à déb.. T:20 52 86 01 Fax : 20 52 78 14.

◆ Système de découpe Polymasker de Lüscher avec table de découpe Wild Ta 30. A déb. T:20 52 86 01-Fax : 20 52 78 14.

◆ Tables lumineuses Vannier Photelec pour montage. Surface de travail 800 x 1200 mm. Prix neuf : 7 000 F HT - Prix : 3 900 F HT, T:20 52 86 01 Fax : 20 52 78 14.

◆ Chassis lumière du jour Agfa CDL 1501. Prix neuf : 54 000 F HT. Prix : 25 000 F HT. T:20 52 86 01 - Fax : 20 52 78 14.

◆ SE 30 + sac + disque dur externe 50 Mo + logiciels + Scanman Logitech 12 000 F. H. de B. (1)40 77 56 36 ou (1)46 64 91 02 (répondeur).

◆ Ouvrage personnel «Mac et domotique» pour réaliser des interfaces (8 à 64 entrées et sorties, répondeur-enregistreur intelligent, système radio de commande à distance codé) 120 F. Marc Barthel 3 rue Ostermatt 67170 Mittelhausen. T:88 51 23 03.

◆ Boitier Asante SCCI/Ethernet (à saisir neuf) 3 sorties (BNC, RJ45, AU1) pour Mac+, Classic, PowerBook EN/SC. Neuf : 2 300 F HT. Prix 1 600 F HT. T:20 52 86 01 - Fax :20 52 78 14.

◆ Vos jeux moins chers (–50%) achat/ Vente. Renseignez-vous ! T:62 07 41 31.

◆ Piles d'éducation musicale devel. sous HC 2.1 comprend sons d'instru. digitalisés, encouragements vocaux. Apprentissage des gammes en clé de sol et fa très ludique boutons animés, 8 scores possible simultanément. Prix 200 F.

◆ Mac Quadra 700 8/80 Tout neuf. Prix 18 000 F. T: 67 22 55 05.

◆ Classic 4/40. 4 500 F. T: 67 22 55 05.

◆ Telex Sagem TX 35, TX 2000 très petits prix. A partir de 1 800 F. T:61 82 43 62.

◆ Scanners couleur Mac XRS 6C 600 dpi A4 + module pour transparents, 9000 F. Sharp JX 320 300 dpi + module pour transparents : 8 000 F - Etats neufs. Studio Viking T:22 91 08 00.

RECHERCHE

◆ Compilateurs C++ et C v3.2, Think Pascal. T:(1)49 37 03 89.

◆ Mac LC/II/III CX +imprimante Laser. T:67 58 73 37.

◆ Passionné Mac Ch don de vieux Mac Log... cause peu de moyens. T:22 89 03 42, Merci Manu.

◆ Mac+, SE et/ou écran Apple couleur 13" à prix raisonnable, laisser message au 20 15 08 25.

◆ Mac 68040 + écran coul. + évt. imprimante Laser, prix intéressant. T:(1)43 27 14 42, Yves.

◆ Logiciel 4D version 4.011 ou 4.1. Ecr. à M. Godfroy 24 rue de Dieuze 57670 Francaltroff. T:87 01 68 11.

◆ Barettes mémoire RAM de 4 Mo + 512 Ko de RAM vidéo pour LC. T:39 90 94 81.

CONTACTS

◆ Mayday ! Mayday ! Appel aux pilotes sur Hellcats et joystick Gravis de région parisienne ! J'ai besoin de votre aide ! Appelez-moi au T:(1)34 42 21 81 à n'importe quelle heure (répondeur), laissez-moi votre phone, et je vous rappelle. Merci d'avance. Mayday !

◆ Echange PowerBook 100 + différence contre PB 140/145/170 mini 4/40. Ecr. à M. Mainguet AC Promenade 11700 Azille.

◆ 3615 Camargue, découvrez la Camargue traditions, loisirs, hébergement infos.

◆ Plantes, animaux de nos régions, contacts informatiques. Ecr. à : La Dauphinelle BP34 38321 Eybens.

◆ Utilisateurs d' Eureka de Borland pour évaluation, échange infos. Contacter M. Vérine, Faculté de médecine 38700 La Tronche.

◆ PC-Amiga cherche échangiste principalement utilitaires et simul/Role. T:80 75 67 24.

◆ Programmeurs en C pour échanges & entraide. Contacter : M. Apprécier, Pleus 66720 Cassagnes. T:68 29 16 72.

◆ Développeurs Mac cherche contacts MPW, C++, C, MacApp, Musique. T:(1)49 37 03 89.

◆ Ech. log. sur Mac (orig., DP) env. liste à : Olivier Vuillemin 28 rue du Pic de Lanoux 31500 Toulouse.

◆ Un nouveau club informatique en Moselle 57210 Hauconcourt. T:87 51 74 77. M. Weilland.

◆ Cherche de l'Aide. Acheté LightModem 9/04/93, impossible de le paramétrer. Doc insuffisante. Merci. T:(1)44 56 37 04.

◆ Le serveur d'Icônes (1)43 37 05 06, 24h/24 accessible par Modem 1200/38600 bauds (Set-up Supra Fax). Interface graphique, téléchargement Shareware-Freeware, news, forums.

SERVICES

◆ Formations Région Nord-Pas de Calais en Bureautique, Gestion, PAO, 4D, personnalisées sur site ou en agence . Contactez : Jean-Luc Vanleene 17/1 rue Henri Dunant 59000 Lille. T:20 22 08 88.

◆ Opus Graphic : toute la communication visuelle sur Mac ou en traditionnel. T:48 77 76 86.

◆ Stages de formation sur Ikarus et Linus. Stéphane Mailliard. 223, rue Gaston Doumergue. 31170 Tournefeuille

◆ De la conception à l'impression, confiez-moi vos travaux d'édition. T:(1)42 33 83 38.

◆ Vos logos, pubs, dépliants, plaquettes réalisés par graphiste. Vite et bien. T:(1)34 69 96 93.



FLASHAGE - SHOOTING
INTEGRATION TEXTE IMAGE






Quark XPress

PageMaker


RagTime


Word


Photoshop


Illustrator


Freehand




PageMaker


WinWord

Harvard Draw

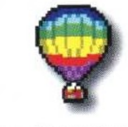
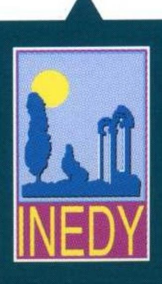

CorelDRAW!


Image-in


PhotoStyler


Freehand

**Remise de 30 %
sur votre première commande
de flashage.**



INEDY
5, rue Auguste Franchot
94600 Choisy-le-Roi

Tél. : 48 52 62 86 - Fax : 48 52 64 79
Numéris : 45 12 10 50
(TheLink - EasyTransfert)

Modem Fax Minitel

Répondeur - Téléphone mains libres - Messagerie vocale

Augmentez votre productivité avec LE spécialiste de la communication !

Télécopie, communication à distance, c'est aujourd'hui possible grâce à Macintosh. Pour cela encore faut-il choisir le bon matériel et s'assurer des compétences d'un partenaire fiable et disponible.
NEW EDGE, dispose d'une équipe de pointe en matière de réseau & télécommunication. Nous savons conseiller des solutions fiables et éprouvées mais aussi être à vos côtés en cas de besoin.

Vous avez un projet ? Consultez-nous au : **49 09 00 22**

Pour recevoir une documentation appelez notre serveur vocal au : **49 09 02 73**

Que vous soyez sur Mac ou sur PC ... un grand nombre de possibilités s'offrent à vous.

Faxer directement à partir de n'importe quelle application est maintenant possible grâce à notre gamme de Modem/Fax la plus étendue et la plus vendue dans le monde. Tout ce qui est possible d'imprimer à partir de votre ordinateur peut être faxé dorénavant.

Vous pouvez également recevoir des télécopies en tâche de fond sans interrompre votre travail.



WYSIWYG (what you see what you get): Ce qui apparait à l'écran est le reflet exact de ce que vous allez envoyer ou recevoir.
La qualité des documents reçus et émis est comparable à ceux imprimés sur votre imprimante Laser.
Nos Modems/Fax vous feront réaliser des économies importantes grâce à la fonction d'envois différés. Vous pourrez, en effet, décider de l'heure et du jour d'envoi le plus avantageux.
Vous n'aurez jamais communiqué aussi efficace, vous n'aurez jamais été aussi rapide.

17 Commandes pour gérer vos télécopies.

- *Envois de télécopie à partir de n'importe quelle application.*
- *Envoi d'un fax à un seul destinataire ou émission à un groupe de plusieurs utilisateurs.*
- *Envoi de télécopies immédiat ou différé, pour réaliser des économies sur vos notes de téléphones.*
- *Réception automatique de télécopies en tâche de fond.*
- *La qualité de vos télécopies peut-être définie selon vos besoins, 200 x 200 dpi ou normal en 200 x 100 dpi.*
- *Effectuer une prévisualisation du fax avant son envoi ou après sa réception.*
- *Zoom d'un document pour lire certains détails.*
- *Impression du journal d'activités et de l'état d'une télécopie.*
- *Retransmission automatique, lorsque la ligne est occupée.*
- *Gestion des répertoires.*
- *Définition de chaînes de caractères adaptée à chaque modem.*
- *Reconnaissance de caractères (option).*
- *Concepteur de page de garde.*
- *Gestion des documents.*
- *Allumage automatique de votre ordinateur (option).*
- *Logiciel Fax Réseaux (option).*
- *Raccourcie clavier.*

								
PowerPort Bronze	**PowerPort Silver**	**PowerPort Gold**	**DataLink PB**	**TelePort Bronze**	**TelePort Silver**	**TelePort Gold**	**SupraFaxModem Plus**	**SupraFaxModem V.32 bis**
2.400 bauds	**38.400 bauds**	**57.600 bauds**	**57.600 bauds**	**2.400 bauds**	**38.400 bauds**	**57.600 bauds**	**2.400 bauds**	**57.600 bauds**
PowerBook	PowerBook/Minitel	PowerBook/Minitel	PowerBook/Minitel Tél. mains libres, répondeur	Externe ADB	Externe RS 232 Minitel	Externe RS 232 Minitel	Externe RS 232 Minitel	Externe RS 232
1.890 F HT	**3.490** F HT	**4.190** F HT	**4.590** F HT	**1.890** F HT	**3.590** F HT	**4.190** F HT	**1.890** F HT	**3.590** F HT

Notre équipe technique est à votre disposition pour construire vos solutions réseaux et communications. (Modem Fax mono/multi-utilisateurs, Numéris, Ethernet, Réseaux hétérogènes, connexion gros et mini systèmes)



116 Avenue Jean Baptiste Clément
92100 Boulogne Billancourt
Tél. : (1) 49 09 00 22 - Fax : (1) 49 09 17 70
AppleLink : NEW•EDGE2 - Serveur Vocal : 49 09 02 73



Revendeurs, consultez nous

Revendeur agréé Apple - Distributeur officiel Supra Corporation™ - Distributeur officiel Stf™ Technologies. Inc.